

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N^o **591**

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Horace-Roger BILLET

Né le 30 Mars 1903, à BOULOGNE-sur-SEINE (Seine)

Interne des Hôpitaux

Aide d'Anatomie à la Faculté

LE TRAITEMENT DES DIVERTICULES
PHARYNGO-ŒSOPHAGIENS
PAR LA RÉSECTION EN UN TEMPS

TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE DE L'HOPITAL St-ANTOINE
(Professeur Raymond GRÉGOIRE)

Président : M. GRÉGOIRE, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1934

107

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Horace-Roger BILLET

Né le 30 Mars 1903, à BOULOGNE-sur-SEINE (Seine)

Interne des Hôpitaux

Aide d'Anatomie à la Faculté

LE TRAITEMENT DES DIVERTICULES
PHARYNGO-CESOPHAGIENS
PAR LA RÉSECTION EN UN TEMPS

TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE DE L'HOPITAL St-ANTOINE
(Professeur Raymond GRÉGOIRE)

Président : M. GRÉGOIRE, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1934

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Leon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	FIESSINGER.
Clinique médicale.....	Maur. VILLARET.
	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GULLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBERDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiatrie	FEY Urologie.
BENARD Henri Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BERNARD Et... Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BOULIN Pathologie médicale.	GATELLIER Pathologie chirurgicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.	DE GAUDART
BULLIARD Histologie.	D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
CATHALA Pathologie médicale.	GAYET Physiologie.
CHABROL Pathologie médicale.	GIROUD Histologie.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.	HAGUENAU Pathologie médicale.
DOGNON Physique.	HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
DONZELOT Pathologie médicale.	HAZARD Pharmacologie.



MM.

HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE Henri... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{re} J.).. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT.....
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUENU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 SEZARY Dermatologie et syphil-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur). Pathologie médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT..... Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-
 LEMAIRE.... Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI }
 AUBERTIN .. } Clinique médicale.
 BRULE }
 CHIRAY }
 DUVOIR }
 HARVIER }
 LIAN }
 BASSET }
 CADENAT }
 HEITZ-BOYER . } Clinique chirurgicale
 MOCQUOT }
 MOURE }
 SCHWARTZ }

MM.

GUENIOT }
 LE LORIER.... } Clinique obstétricale
 LEVY-SOLAL .. }
 METZGER }

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique.
 FREY Stomatologie.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES PARENTS

*Humble témoignage de reconnaissance
et de profonde affection.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur RAYMOND GREGOIRE

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine

Officier de la Légion d'honneur

*Qui m'a inspiré ce travail,
Hommage de mon profond attachement,
de mon entier dévouement, et, en reconnaissance de tout ce qu'il m'a appris et de tout ce que je lui dois.*

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur PIERRE DUVAL

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté

Chirurgien de l'Hôpital Vaugirard

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

H. F. R. C. S.

Hommage d'admiration, de profond respect et d'entière gratitude.

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur A. HOVELACQUE

Chef des Travaux pratiques d'Anatomie à la Faculté
Chevalier de la Légion d'honneur

*En témoignage de mon respectueux
attachement et de ma profonde reconnaissance.*

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur agrégé P. MOCQUOT

Chirurgien de l'Hôpital Bichat
Chevalier de la Légion d'honneur

*En témoignage de ma respectueuse et
sincère admiration et de fidèle attache-
ment.*

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur agrégé F.-M. CADENAT

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Chevalier de la Légion d'honneur

*En témoignage d'entière reconnaissance
et de sincère gratitude.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE

Monsieur le Professeur H. ROUVIERE

Professeur d'Anatomie à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine

Monsieur le Professeur HOVELACQUE

Monsieur le Professeur L. BINET

Monsieur le Professeur E. OLIVIER

Professeur de Physiologie à la Faculté

En témoignage de respectueux dévouement.

A MES MAITRES DES HOPITAUX

1923. Monsieur le Professeur LEJARS (*in memoriam*)

1924. Monsieur le Professeur ACHARD.

1925. Monsieur le Professeur GREGOIRE.

1926 (1^{er} sem.). Monsieur le Docteur DARRE.

1926 (2^{em} sem.). Monsieur le Docteur MARCEL PINARD

1927 (1^{er} sem.). Monsieur le Professeur LE LORIER.

1927 (2^e sem.). M. le Docteur LORTAT-JACOB (*in memoriam*).

1928. Monsieur le Professeur ET. SORREL.

1930. Monsieur le Professeur agrégé F.-M. CADENAT

1931. Monsieur le Professeur agrégé P. MOCQUOT.

1932. Monsieur le Professeur P. DUVAL.

1933. Monsieur le Professeur R. GREGOIRE.

A MES MAITRES

Monsieur le Professeur agrégé J. GATELLIER

Messieurs les Docteurs AMELINE, FEVRE

P. FUNCK-BRENTANO, GUEULLETTE,

L. MICHON, R.-C. MONOD, H. REDON, WELTI

Chirurgiens des Hôpitaux

Messieurs les Docteurs G. CORDIER,

GERARD-MARCHANT, MERLE D'AUBIGNE

A. SICARD

Prosecteurs à la Faculté

Aux Camarades avec qui j'ai travaillé

J. BAUMANN, J. DEVAUX, A. DUFOUR, M. LEBEL,

F. LEPAGE, J. LONGUET, J.-C. RUDLER,

J. VUILLIEME

INTRODUCTION
ET
HISTORIQUE

L'application de techniques chirurgicales modernes au traitement des diverticules pharyngo-œsophagiens, est pratiquement récente.

Pendant longtemps la crainte d'infecter le tissu cellulaire du cou et du médiastin entraînait l'abstention chirurgicale.

Le premier auteur qui ait envisagé la possibilité du traitement chirurgical du diverticule est Charles Bell, vers 1830. Il ne proposait pas l'extirpation mais l'établissement d'une fistule diverticulaire par laquelle s'élimineraient les aliments accumulés dans le sac.

C'est Klüge, vers 1850, qui eut le premier l'idée de l'extirpation du diverticule.

Cependant celle-ci ne fut pratiquée pour la première fois qu'une trentaine d'années plus tard, en 1887, par Nichaus.

Mais à cette période, où d'ailleurs l'asepsie et les précautions opératoires n'étaient pas aussi rigoureuses qu'elles le sont aujourd'hui, les résultats post-opératoires immédiats de l'extirpation furent souvent désastreux, grevés d'une assez lourde mortalité liée à la cellulite diffuse cervico-médiastinale. Ainsi l'extirpation, méthode logique, était considérée comme dangereuse, encore au début de ce siècle. En 1909, Demoulin, rapporteur à la Société de Chirurgie d'un cas de Rouvillois, ne disait-il pas que « l'extirpation était une intervention grave » et félicitait l'auteur de ne s'être pas hasardé dans cette opération « dont les résultats seraient peut-être nuls ».

Le danger de l'ouverture de l'œsophage au cours de l'opération fit alors imaginer des procédés compliqués qui avaient pour but de supprimer fonctionnellement le diverticule sans ouvrir la cavité digestive.

De là l'idée de Girard en 1896, qui proposa à l'Association Française de Chirurgie, l'invagination du diverticule. Plus tard, en 1917, Bevan complétait la technique de Girard au sujet de l'invagination des diverticules volumineux.

En 1912, Schmid eut de son côté l'idée de la diverticulopexie qui suspendait le fond du diverticule au-dessus de son orifice de communication avec le pharynx et empêchait ainsi la pénétration des aliments dans la poche.

Vers la même époque, Goldmann en 1912, Neumann en 1913, puis Murphy en 1916, avec des techniques un peu différentes, pratiquaient la résection en deux temps ; l'extirpation n'étant faite qu'après avoir préparé le tissu cellulaire du cou à l'infection éventuelle causée par le sphacèle de la poche et l'ouverture secondaire de la cavité pharyngo-œsophagienne. Mais, tous ces procédés, encore employés par certains, ne donnent pas entière satisfaction : l'invagination du diverticule est sujette à récurrence ; la diverticulopexie n'est pas toujours possible ; la résection en 2 temps qui entraîne une fistule œsophagienne secondaire est lente à guérir.

Aussi, on peut dire que la tendance chirurgicale moderne est de revenir à la résection en un temps, opération élégante, anatomique et rapide, comme la

définissait le Professeur Grégoire au Congrès International de Chirurgie de Madrid en 1932.

Bénéficiant des notions acquises précédemment dans la chirurgie de l'œsophage, cette opération ne doit pas exclure la prudence et les précautions indispensables afin d'éviter l'inoculation septique du tissu cervical au cours de la résection du pédicule diverticulaire.

Au cours de ces dernières années, à la Société de Chirurgie de Paris, des observations de résections en un temps ont été présentées.

Ce procédé semble préférable aux autres pour la majorité des chirurgiens.

Notre Maître le Professeur Grégoire a eu l'occasion de voir et de traiter par la résection en un temps, un nombre relativement élevé de diverticules, cette affection étant assez rare. Il a bien voulu nous proposer ce travail qui résume sa technique opératoire, les indications et les résultats de cette intervention.

Notre étude est basée sur 26 observations de diverticules pharyngo-œsophagiens.

PREMIÈRE PARTIE

INDICATIONS

Nous examinerons successivement les indications que l'on peut tirer :

1° *des circonstances étiologiques de l'affection :*

- sexe,
- âge du malade,
- prédispositions particulières ;

2° *du retentissement fonctionnel de l'affection ;*

3° *des renseignements cliniques, paracliniques et radiologiques :*

- volume,
- siège et côté,
- adhérences ;

4° *de l'évolution du diverticule et de son retentissement sur l'état général.*

1° Indications tirées des circonstances étiologiques de l'affection.

SEXE

Notons la grosse prédominance des diverticules de l'œsophage chez l'homme ; sur 26 observations nous ne trouvons seulement que 2 femmes, soit une proportion chez l'homme de 92,6 % environ, ce qui est un peu plus élevé que les chiffres classiques : 85 %.

On ne peut tirer aucune indication particulière du fait du sexe, sinon que chez la femme, dans un but esthétique, il est encore plus important d'éviter la fistule œsophagienne post-opératoire. On peut donc en conclure qu'une opération comme la résection en 2 temps est à rejeter puisque la fistulisation secondaire de l'œsophage est la règle.

AGE

La notion d'âge est par contre beaucoup plus importante. Ce sont en général des malades âgés qui viennent consulter pour des troubles liés à un diverticule de l'œsophage.

Nous trouvons en effet :

— 1 seul malade au-dessous de 40 ans,

— 2 malades entre 40 et 50 ans,

mais, par contre, au-dessus de 50 ans la majorité de nos malades avec une plus grande fréquence entre 50 et 70 ans. Au-dessus de 70 ans la fréquence dimi-

nue considérablement et nous ne trouvons que 3 malades de plus de 70 ans.

Mais bien souvent les malades ne viennent voir le chirurgien que longtemps après le début de l'affection qui se manifeste en général entre 40 et 60 ans.

Ce qui est intéressant pour le chirurgien c'est l'âge du malade qui vient consulter pour être opéré.

Parfois ce sont des sujets trop âgés pour supporter l'intervention tels les malades des observations XXI et XXII âgés respectivement de 72 et 78 ans.

Mais l'âge n'a pas une valeur absolue et un sujet vigoureux de 70 ans pourra supporter à peu de frais l'intervention.

PRÉDISPOSITIONS PARTICULIÈRES

On trouve souvent chez ces malades âgés, porteurs de diverticule de l'œsophage une mauvaise dentition, entraînant une mauvaise mastication des aliments.

C'est vraisemblablement une cause prédisposante aux diverticules de pulsion; par ailleurs, ce facteur est à retenir du point de vue des soins post-opératoires. Il est bon, en effet, après la résection de veiller à reconstituer une dentition suffisante au malade pour lui permettre une bonne mastication des aliments.

2° Indications tirées du retentissement fonctionnel de l'affection.

Si nous reprenons l'histoire fonctionnelle des malades, nous trouvons 3 ordres de cas :

A. — LES DIVERTICULES LATENTS
SANS AUCUN RETENTISSEMENT FONCTIONNEL

Tel celui de l'observation XXIV, découvert par la radioscopie pour un examen gastrique.

Il est évident que ces diverticules sans retentissement fonctionnel n'entraînent pas d'indication chirurgicale, et que le seul traitement à faire doit être exclusivement médical : hygiène alimentaire, soins dentaires, bonne mastication.

B. — LES DIVERTICULES AVEC LÉGER RETENTISSEMENT
FONCTIONNEL

Ce sont le plus souvent de petits diverticules.

Les malades présentent parfois au cours des repas une sensation de gêne, de pesanteur ; le diverticule a été rempli par les premières bouchées d'aliments et peut gêner ensuite légèrement la déglutition du reste du repas.

Parfois cette dysphagie légère s'accompagne, immédiatement après avoir mangé, de petites régurgitations de particules alimentaires, ou de mucosités.

Souvent les malades y prêtent peu d'attention, ne sont pas vus par le chirurgien à cette période et d'ailleurs ces troubles fonctionnels aussi peu accentués ne constituent pas une indication suffisante à l'intervention chirurgicale.

C. — LES DIVERTICULES AVEC RETENTISSEMENT
FONCTIONNEL IMPORTANT

Il s'agit en général de diverticules volumineux qui, remplis par les aliments dès le début des repas, entraînent ensuite des troubles importants au premier rang desquels il faut placer la dysphagie.

La dysphagie peut présenter tous les degrés d'intensité depuis la simple gêne à la déglutition des solides jusqu'aux phénomènes de « blocage de l'œsophage ». Nous insisterons surtout sur ce degré ultime : le « blocage de l'œsophage » qui constitue une indication absolue à l'intervention.

Cet accident de *blocage de l'œsophage* a été décrit pour la première fois par Bensaude et Grégoire en 1922.

Ils ont donné ce nom à un syndrome lié à une sténose de la bouche de Killian, sténose organique de l'œsophage comprimé par le diverticule rempli d'aliments. Mais, vraisemblablement, un élément spasmodique se surajoute, et le blocage peut venir se greffer subitement à un stade quelconque de l'histoire fonctionnelle des diverticules. Brutalement, en général, au cours d'un repas, chez un malade habituellement dysphagique, l'ingestion d'aliments devient absolument impossible ; rien ne passe, même pas une goutte de liquide. Ces phénomènes de blocage peuvent être transitoires, ou assez prolongés. En général, dès qu'ils font leur apparition, ils ont tendance à être de plus

en plus fréquents au point que l'alimentation naturelle peut devenir impossible.

A la dysphagie peut s'ajouter également, au cours des repas des phénomènes d'étouffement débutant brusquement, caractérisés par l'angoisse, la dyspnée; accidents liés à la compression laryngotrachéale par la poche remplie d'aliments et ainsi ces accidents angoissants disparaissent lorsque la poche se vide par des régurgitations.

Souvent d'ailleurs les malades ont été vus par des spécialistes du larynx à cause de ces troubles.

Aussi la dysphagie importante est à retenir du point de vue des indications à la cure radicale du diverticule.

Chez la plupart des malades qui ont été opérés elle constituait le symptôme essentiel ; c'est aussi un des plus inquiétants pour les malades qui éprouvent de la gêne à s'alimenter et qui réclament un soulagement rapide. Chez beaucoup, la dysphagie, par un élément spasmodique surajouté, peut être paradoxale à certains moments, étant plus marquée pour les liquides que pour les solides.

Au cours des repas les malades présentent quelquefois des régurgitations dues au reflux des aliments accumulés dans la poche. Parfois ces régurgitations sont plus tardives et espacées survenant entre les repas. Dans certains cas encore le malade présente des régurgitations abondantes, sortes de vomissements (qu'il provoque parfois en contractant ses muscles du cou ou en comprimant la poche diverticulaire lorsqu'elle

est apparente). Certains malades présentent également une sorte de rumination ramenant les aliments dans le pharynx d'où ils sont renvoyés cette fois dans l'estomac.

La décomposition des débris alimentaires qui stagnent dans le diverticule a pour conséquence la fétidité de l'haleine et quelquefois une infection gastro-intestinale rebelle (Lenormant).

Chez certains malades l'évolution est entrecoupée par des poussées de pharyngo-œsophagite se traduisant cliniquement par une stomatite souvent ulcéreuse avec sécheresse de la bouche, fétidité de l'haleine, difficultés plus grandes, douleurs et brûlures à la déglutition; en même temps ces signes s'accompagnent de poussées thermiques plus ou moins importantes.

Les malades notent souvent à la suite de ces poussées infectieuses, une recrudescence de la dysphagie et des régurgitations.

Parfois les phénomènes sont encore plus marqués, température élevée avec frissons, odeur extrêmement fétide, gangréneuse de l'haleine; ces troubles étant probablement en rapport avec des ulcérations gangréneuses du fond du diverticule.

Mais nous n'avons jamais observé chez les malades que nous avons vus de gangrène totale du diverticule, phénomène qui a déjà été signalé et dont la gravité est considérable.

Ces accidents infectieux se produisant au niveau du tractus digestif supérieur, et ayant pour point de départ une infection de la muqueuse de la poche,

constituent un facteur de gravité, car l'infection est probablement à l'origine des poussées de péridiverticulite qui peuvent s'observer. Cette péridiverticulite entraînant les adhérences de la poche aux organes voisins a pu être dans un cas, un obstacle insurmontable à l'extirpation (observation XXVI, où le fond du diverticule, à développement cervicothoracique, était adhérent à la crosse de l'aorte et au tronc veineux brachiocéphalique).

La réplétion du diverticule au cours des repas peut entraîner des troubles de compression des voies aériennes et du nerf récurrent se traduisant par des accidents angoissants, une gêne respiratoire, de l'enrouement, des difficultés de la phonation.

Plus rarement on a signalé des névralgies par compression du plexus cervical et brachial.

Ces accidents pénibles pour le malade l'incitent en général à demander lui-même l'intervention.

Rares également sont les troubles persistants de la phonation traduisant des compressions récurrentielles. Il faut retenir de ce fait la proximité du n. récurrent qu'il faut ménager, au cours de l'intervention.

Ainsi le groupement des signes fonctionnels, et surtout leur intensité, constitueront des indications précises à l'intervention chirurgicale.

3° Renseignements cliniques, paracliniques et radiologiques.

L'EXAMEN CLINIQUE

Il apporte en général peu de renseignements.

Dans les diverticules volumineux qui forment après l'ingestion d'aliments, une tumeur appréciable à la base du cou, le fait le plus intéressant est de noter le côté où le diverticule se latéralise.

C'est en effet une indication à retenir du point de vue du côté par lequel il faut aborder le diverticule. Mais cette indication est en général donnée ou confirmée par la radio, ainsi que les renseignements sur le siège, le volume de la poche, renseignement que la clinique ne peut donner avec précision.

LES EXAMENS PARACLINIQUES

Parmi ces examens nous ne retiendrons que l'*œsophagoscopie* pour les renseignements intéressants qu'elle fournit.

A. — Elle reconnaît l'*entrée de l'œsophage* dans lequel l'œsophagoscope peut pénétrer facilement si le diverticule est petit et n'a pas dévié le conduit; mais souvent l'orifice d'entrée de l'œsophage est aplati, dévié, difficile à cathétériser et il faut recourir à certains artifices spéciaux.

B. — L'œsophagoscopie permet de reconnaître l'*orifice d'entrée du diverticule* qui, dans la règle, s'ouvre dans la paroi postérieure de l'œsophage, parfois un peu dévié latéralement.

C. — L'œsophagoscope peut explorer la *cavité diverticulaire*, noter l'état de la muqueuse, rarement ulcérée, le degré de rétention alimentaire, parfois elle a pu montrer un cancer greffé sur le diverticule (obs. XXII).

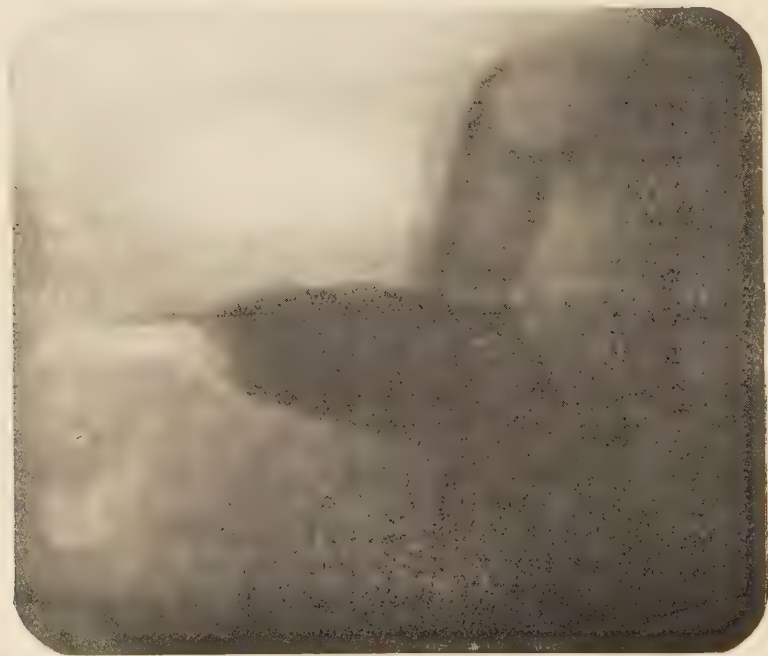


Fig. 1



Fig. 2

Diverticules de moyen volume

D. — Enfin elle renseigne sur l'état de l'*œsophage sous-jacent au diverticule*.

Dans l'ensemble si l'œsophagoscopie fournit des renseignements intéressants pour le diagnostic clinique, elle n'est pas absolument indispensable quant aux indications opératoires et elle cède le pas aux examens radiologiques.

LES EXAMENS RADIOLOGIQUES

La *radioscopie* et la *radiographie* apportent en effet des renseignements extrêmement utiles.

Nous rappellerons la nécessité :

- d'examiner le malade à jeun,
- de faire varier les positions pour étudier les connexions de l'œsophage et du diverticule.

Nous retiendrons parmi les renseignements qu'elle donne :

A. — *Le siège* de l'ouverture du diverticule dans l'œsophage, pratiquement constant, répondant à la sixième vertèbre cervicale.

B. — *Le volume de la poche* extrêmement variable :

- petit, il reste strictement cervical (Fig. 1 et 2) ;
- volumineux : il descend dans le médiastin, au-dessous des clavicules, jusqu'à la crosse de l'aorte parfois (Fig. 3).

C. — *Ses contours*, lorsqu'il est rempli de baryte, sont généralement arrondis, réguliers ; la poche est en effet souple, extensible.

Exceptionnellement les contours peuvent être irrég-

guliers, festonnés et, lorsqu'on vidange partiellement la baryte contenue dans la poche, on voit apparaître

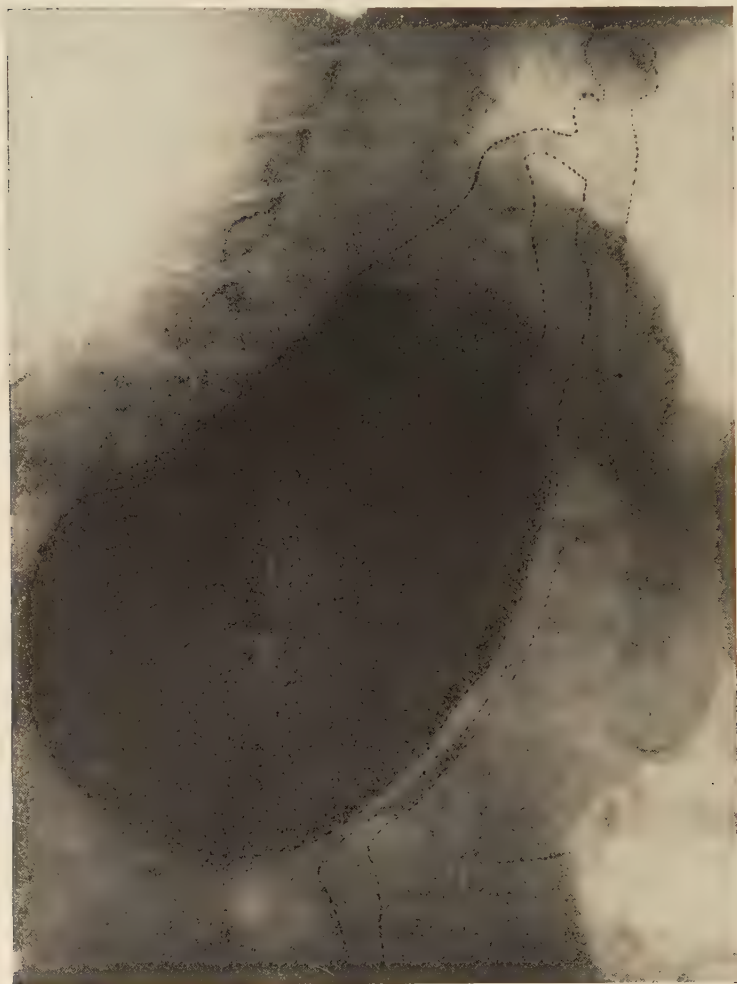


FIG. 3. — Diverticule volumineux.

de petites brides de traction empêchant en certains points sa regression.



FIG. 4

Diverticule volumineux avec péri-diverticulite

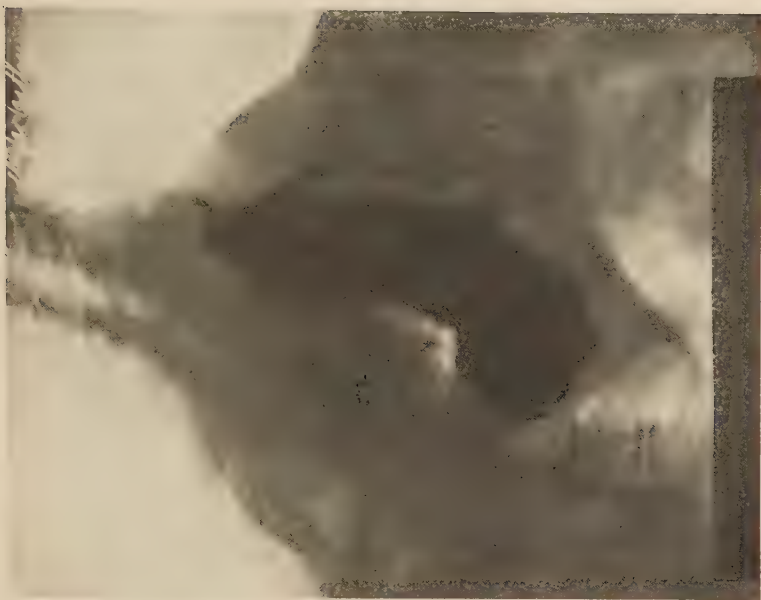


FIG. 5

Une seule fois nous avons observé un tel cas.

En effet, l'examen de la radiographie du diverticule de l'observation XXVI présente ces particularités ; alors que les contours supérieurs de la poche sont régulièrement arrondis, la partie inférieure de la poche présente des irrégularités de contour, ses bords sont festonnés, son contour est sinueux, et il semble que l'on puisse traduire ces anomalies de la même façon qu'au niveau du duodénum par exemple on interprète les irrégularités de contour de la *périduodénite*.

On peut interpréter ces signes radiologiques comme des signes de *péridiverticulite*, ce qui peut faire prévoir des difficultés opératoires.

D'ailleurs, le fait fut vérifié et au cours de l'opération de ce diverticule la dissection de la poche, qui fut facile à la partie supérieure, fut absolument impossible à la partie inférieure. Des adhérences médiastinales fixaient en particulier le diverticule aux gros vaisseaux du médiastin antérieur.

4° Indications tirées de l'évolution du diverticule et de son retentissement sur l'état général.

Nous avons déjà dit que pendant des années, les diverticules œsophagiens pouvaient être bien supportés par les malades.

Mais en général l'augmentation progressive du volume du diverticule entraînant une dysphagie de plus en plus prononcée retentit sur l'état général par le fait qu'il entrave l'alimentation.

L'amaigrissement des malades peut devenir extrêmement important. Certains d'entre eux ont perdu 10, 20 kilogs et même 40 kilogs (malade de l'observation I). Cet amaigrissement est tellement considérable chez ces sujets, ayant dépassé la cinquantaine, que l'on pourrait au premier abord penser à l'évolution d'une cachexie cancéreuse. Mais cet amaigrissement par famélisme, chez des malades dont l'appétit est conservé, n'est dû qu'à l'intensité de la dysphagie et souvent au blocage intermittent de l'œsophage. En dehors de toute complication intercurrente cet amaigrissement lié directement au diverticule entraîne une indication formelle à l'intervention et sans délai.

La maigreur des sujets est associée en général à une déshydratation profonde de l'organisme avec myoœdème.

Un examen général pratiqué portera spécialement sur :

- l'appareil pulmonaire : la tuberculose pulmonaire pouvant se greffer chez des sujets cachectiques;
- le système cardiovasculaire et rénal : examen des urines, dosage d'urée sanguine.

Existe-t-il des contre-indications opératoires ?

Certainement :

On n'opère pas les diverticules de l'œsophage, même volumineux s'ils n'ont pas de retentissement fonctionnel et général, car les risques opératoires restent assez sérieux (obs. XXIV).

A fortiori on n'opère pas les diverticules chez les sujets très âgés, d'état général médiocre même si les troubles fonctionnels sont assez importants. Ainsi la malade de l'observation XXI présentait un diverticule de l'œsophage avec dysphagie et parfois blocage de l'œsophage, néanmoins l'alimentation était possible, il n'y avait pas d'amaigrissement notable et l'abstention opératoire fut décidée chez cette malade de 72 ans, dont l'état général était médiocre, et bien qu'elle réclamât l'intervention.

On n'opère pas les malades présentant un cancer greffé sur un diverticule.

Ce cancer peut être greffé sur le fond ou sur les bords de la poche.

Cliniquement on peut penser à un cancer greffé sur le diverticule lorsque les malades présentent : une fétidité constante de l'haleine, des régurgitations alimentaires mêlées de sang, un amaigrissement non en rapport avec le degré de la dysphagie. Dans ces cas, l'œsophagoscopie devient indispensable pour vérifier le diagnostic.

Il est inutile de tenter une opération radicale chez ces malades. Tout au plus pourrait-on faire une gastrostomie définitive pour éviter l'inanition lorsque la dysphagie devient très marquée.

Mais il reste les cas limites où les sujets viennent consulter tardivement pour un diverticule ayant entraîné progressivement une altération marquée de l'état général, amaigrissement considérable, déshydratation tissulaire, ces troubles étant liés le plus

souvent à des phénomènes de blocage œsophagien fréquents.

On peut se demander alors si ces sujets seront en état de supporter une opération comme la résection, opération entraînant un certain shock opératoire, et nécessitant dans les suites opératoires immédiates des précautions retardant l'alimentation, et prolongeant l'inanition malgré les moyens habituels (sérum, lavements alimentaires).

Et ceci pose le problème de la *gastrostomie préalable* à l'opération. La gastrostomie avait été proposée de façon systématique avant les interventions radicales de manière à mettre les sutures œsophagiennes au repos après l'opération, et afin d'éviter du même coup la fistule œsophagienne et l'infection diffuse du cou et du médiastin.

En France, H. Hartmann (*J. de Chirurgie*, t. XVI, n° 5, p. 481) s'était montré partisan de la gastrostomie préalable à la résection qui lui avait permis de remonter l'état général d'un malade en état d'inanition. Après la résection, la gastrostomie avait encore permis de nourrir l'opéré, tout en laissant au repos l'œsophage.

Ainsi la gastrostomie présenterait 2 avantages essentiels :

- 1° remonter l'état du malade avant l'exérèse ;
- 2° mettre l'œsophage au repos après l'exérèse.

En réalité, ce dernier avantage reste assez problématique et nous y reviendrons plus loin (soins préopératoires).

Et nous pensons qu'il ne faut garder à la gastrostomie que la première indication: elle est indispensable chez les sujets profondément déshydratés et inanitiés par des phénomènes de blocage « subintrants ».

Elle devient alors exceptionnellement indiquée et nous n'avons eu à l'employer qu'une seule fois, très récemment. Celui-ci pour le malade de l'observation XXV avait maigri de plus de 20 kilos depuis 2 ans, et, depuis 3 jours, présentait un tel blocage de l'œsophage, qu'il ne pouvait même pas avaler une goutte d'eau.

Ce malade fut opéré le même jour, « d'urgence », pourrait-on dire, et on lui fit une gastrostomie pour l'alimenter.

Le deuxième temps fut pratiqué 25 jours après la gastrostomie.

Ainsi, pour conclure, la gastrostomie ne garde que l'indication exceptionnelle d'inanition, comme temps préparatoire à la résection.

C'est une gastrostomie temporaire évidemment qui sera supprimée dès la cicatrisation de la plaie œsophagienne.

Le procédé de Fontan à l'anesthésie locale a été utilisé pour le malade de l'observation XXV.

Mais dans les cas habituels, le malade est suffisamment résistant pour supporter l'intervention en un temps; encore peut-on employer par précaution chez des sujets très fatigués l'anesthésie loco-régionale.

Existe-t-il des cas inopérables ?

Jusqu'à présent, à notre connaissance, il n'était jamais arrivé de rencontrer des obstacles insurmontables à l'extirpation du diverticule.

En général, en effet, le diverticule est facilement énucléable, n'étant entouré que par du tissu cellulo-conjonctif lâche, non adhérent aux organes voisins.

Cependant chez l'un des opérés (obs. XXVI) porteur d'un diverticule volumineux à développement cervico-médiastinal, la dissection de la poche fut arrêtée par des adhérences importantes aux gros vaisseaux du médiastin antérieur, et le fond de la poche était adhérent à la portion horizontale de la crosse aortique, et aux troncs veineux brachiocéphaliques.

Aussi l'extirpation, jugée trop dangereuse, fut-elle abandonnée.

Ce cas particulier pose des problèmes importants :

1° Était-il possible de prévoir ces adhérences de la poche et de prévoir ainsi les difficultés opératoires et même son inextirpabilité ?

Cliniquement le malade avait présenté à plusieurs reprises et récemment, au cours de l'évolution de ce diverticule qui datait déjà d'une vingtaine d'années, des poussées inflammatoires au niveau du tractus digestif supérieur, poussées de pharyngo-œsophagite et de diverticulite vraisemblablement. Nous pensons que ces phénomènes infectieux peuvent s'accompagner de péridiverticulite inflammatoire.

Radiologiquement, la poche et surtout ses contours présentaient des contours particuliers. Au lieu d'être à contours régulièrement arrondis, elle présentait des bords irréguliers, festonnés, et nous avons décrit précédemment ces signes traduisant un processus inflammatoire péridiverticulaire.

Ainsi peut-être aurions-nous pu prévoir des difficultés opératoires liées à la péridiverticulite.

Néanmoins, de toute façon, même si nous l'avions prévu, il était raisonnable de tenter quand même l'intervention.

2° Si au cours de l'opération la dissection du diverticule est impossible, peut-on tenter une autre opération que la résection devenue impossible ?

Ni la résection en 2 temps bien entendu, ni la diverticulopexie, ni l'invagination ne paraissent possibles.

En résumé, ce cas exceptionnel montre qu'il peut exister des diverticules inopérables.

DEUXIÈME PARTIE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

TECHNIQUE EMPLOYÉE
PAR LE PROFESSEUR GRÉGOIRE

CHAPITRE I

SOINS PRÉOPÉRATOIRES

Les uns visent essentiellement à éviter la cellulite du cou post-opératoire qui est la plus redoutable complication.

Les autres à éviter des complications pulmonaires.

Des soins sont indispensables :

1° LE NETTOYAGE DU DIVERTICULE

Tantôt pratiqué facilement par le malade lui-même ; par ingestion d'eau bouillie il lave son diverticule.

Tantôt nécessité du cathétérisme pour évacuer le diverticule et le nettoyer.

De toute façon, au moins pendant 48 heures, éviter l'alimentation solide et faire suivre les ingestions alimentaires d'ingestion d'eau bouillie.

Le malade doit être à jeun depuis la veille de l'opération.

2° LES SOINS DENTAIRES ET BUCCOPHARYNGÉS

Ces soins sont importants comme avant toute intervention chirurgicale sur le tube digestif supérieur. Pour l'œsophage surtout il est important de suppri-

mer toutes causes d'infection microbienne qui pourraient être le point de départ d'une cellulite cervicale post-opératoire.

Le nettoyage et la revision des dents doivent être rigoureusement pratiqués dans les jours qui précèdent l'intervention. Ces soins sont d'autant plus indiqués qu'il s'agit en général de sujets âgés porteurs d'une mauvaise dentition.

3° LA VACCINATION DU MALADE EST UTILE

Elle doit réaliser un double but :

a) Vacciner contre des infections locales à point de départ digestif.

b) Vacciner contre les infections pulmonaires si fréquentes après toutes les opérations sur le tube digestif. D'où l'emploi de vaccins divers.

Tels sont les soins préopératoires indispensables pour assurer à la résection en un temps le maximum de chances de guérir en quelques jours par cicatrisation « per primam » de la plaie œsophagienne.

4° RESTE LE PROBLÈME DISCUTÉ DE LA GASTROSTOMIE PRÉALABLE

Cette intervention préliminaire fut préconisée par de Witt Setten en Amérique, et en France utilisée une fois par M. Hartmann puis par Sencert qui s'en trouvèrent très satisfaits.

Mais depuis, de nombreux cas de Robinson, Wendel, Wagget et Davis, Jacob, Gross, Arrowmith, Lüpke, à l'étranger, de Sencert, Lenormant, Grégoire, Mocquot en France, ont montré que l'on pouvait se

passer de la gastrostomie avant l'intervention œsophagienne

C'est que la gastrostomie préalable peut relever de 2 indications différentes. Nous en avons déjà parlé précédemment.

1° Elle peut être utile dans les cas où on est en présence d'un malade profondément affaibli, inanitié par une dysphagie très marquée. Et alors, son but est de remonter le malade, en l'alimentant pendant un délai, variable suivant son état, et elle permettra ultérieurement l'opération sur un malade plus résisttant.

Cette *indication* particulière de la gastrostomie ne semble pas discutable en fait, mais pratiquement, elle doit être considérée comme exceptionnelle. Une seule fois elle a été employée dans les observations que nous publions.

2° Mais pour certains chirurgiens (de Witt Stetten en particulier), la gastrostomie doit être pratiquée systématiquement avant la résection pour éviter ultérieurement le passage des liquides alimentaires au contact des sutures, contact qui, par une double action mécanique et septique, risquerait de provoquer leur désunion.

En réalité, il semble que la gastrostomie ne peut remplir que théoriquement ce but, car il est impossible d'éviter par ailleurs les mouvements involontaires de déglutition et le passage de la salive dont la sécrétion est d'ailleurs plus abondante à la suite du traumatisme opératoire de l'œsophage.

Et en fait il semble qu'à l'heure actuelle on doive condamner les opérations combinées systématiques qui sont inutiles et en France, à la Société de Chirurgie, MM. Grégoire, Lenormant, Mocquot ont déjà montré que la gastrostomie, pratiquée dans ce but, n'était pas indispensable.

Pour nous résumer, d'après l'étude, nos observations nous ferons remarquer que dans un cas seulement on eut recours à la gastrostomie préalable, et cette opération fut pratiquée ; pour ainsi dire d'urgence, chez un malade profondément inanitié, et dans le seul but de remonter à bref délai son état général.

CHAPITRE II

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

I. — Anesthésie.

Deux modes d'anesthésie peuvent être envisagés :

A. — *L'anesthésie générale* par inhalation et c'est la méthode qui a été employée dans les observations que nous publions. La plupart des malades ont été anesthésiés à l'aide du mélange de Schleich.

B. — *L'anesthésie régionale* mérite cependant d'être prise en considération pour plusieurs raisons :

a) Pour les avantages généraux qu'offrent les anesthésies locales dans les opérations sur l'appareil digestif surtout au point de vue des complications pulmonaires qui sont moins fréquentes après les anesthésies loco-régionales.

b) L'anesthésie au niveau du cou est facile à effectuer et donne de bons résultats car le fait est bien connu : la région du cou se prête admirablement aux anesthésies régionales.

Pour ces 2 raisons, notre Maître M. Mocquot a employé cette anesthésie dans un cas chez un malade

fatigué et il a bien voulu nous permettre de publier son observation.

c) Au cours de l'opération au moment de la recherche du diverticule et surtout dans les cas où le diverticule n'apparaît pas immédiatement à la vue, l'anesthésie locale permet de faire effectuer au malade, non endormi, des mouvements de déglutition ou d'effort qui augmentent considérablement le volume du diverticule et le rendent plus apparent ⁽¹⁾.

Nous verrons en effet que dans certains cas il n'est pas toujours aisé de trouver le diverticule. Leclercq de Dijon a utilisé l'anesthésie locale dans ce but. Nous rappellerons brièvement la technique de l'anesthésie loco-régionale la plus simple :

1° Anesthésie locale intradermique et sous-cutanée rectiligne le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien où sera tracée l'incision.

2° Anesthésie tronculaire qui sera simplement faite en reconnaissant au doigt les gouttières des apophyses transverses cervicales après incision des plans superficiels et après avoir récliné en arrière le sterno. On pousse l'injection de novocaïne en passant en arrière des vaisseaux du cou.

Remarquer qu'il suffit d'anesthésier les 2°, 3° et 4° paires cervicales pour obtenir une anesthésie parfaite du cou (cette anesthésie dépassant même en bas la région cervicale).

(1) MM. MOCQUOT (*Soc. Chir.*, 2 juin 1926) et LECLERCQ, de Dijon (*Soc. Chir.*, 28 novembre 1928), ont rapporté de telles constatations au cours des cas qu'ils ont opérés sous anesthésie locale.

II. — L'opération.

Elle comprend les temps suivants :

- 1° La voie d'abord sur l'œsophage cervical ;
- 2° La découverte du diverticule ;
- 3° La résection du diverticule ;
- 4° La reconstitution et le drainage.

1° Abord de l'œsophage cervical.

a) LA POSITION DE L'OPÉRÉ

Le malade endormi, couché sur le dos, un coussin sous les épaules, à la base du cou, de façon à exagérer la lordose de la colonne cervicale et à faire saillir en avant l'œsophage.

b) CHOIX DE LA VOIE D'ABORD

De quel côté aborder l'œsophage ?

— Dans certains cas de diverticules volumineux, une indication clinique ou radiologique montre que la poche tend à s'extérioriser unilatéralement. C'est de ce côté qu'on ira naturellement au devant du diverticule.

— Dans d'autres cas, diverticules petits ou de moyen volume, le diverticule n'est pas perçu cliniquement, et radiologiquement le diverticule reste postérieur et médian par rapport à l'œsophage sans tendance à se latéraliser.

Il sera indifférent de passer à droite ou à gauche.

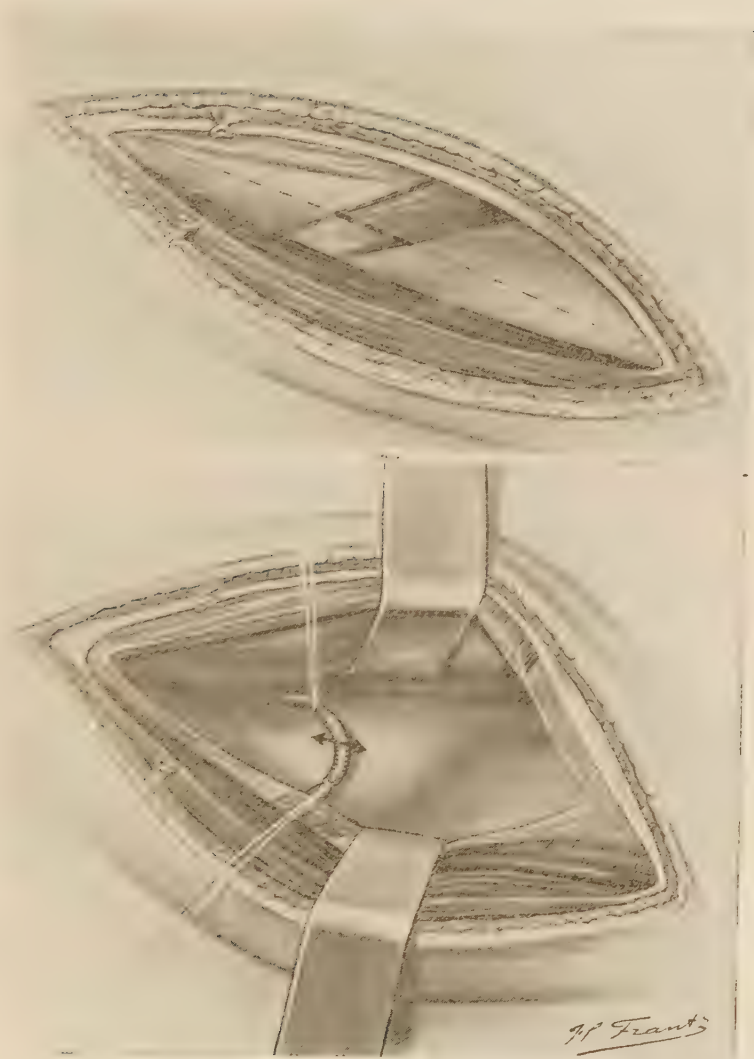
c) INCISION CUTANÉE

Les repères essentiels :

- a) Le bord antérieur du sterno qui sera la ligne d'incision ;



H. Franks



b) Le bord inférieur du cartilage cricoïde qui doit répondre au milieu de l'incision.

Notons que ces 2 repères sont aisément perceptibles, même chez les sujets gras.

La hauteur de l'incision répond : en haut, à la grande corne de l'os hyoïde ; en bas : elle s'arrête immédiatement au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire.

(Cette incision est nettement plus basse que l'incision classique de ligature de la carotide externe qui est donnée dans certains comptes rendus opératoires).

d) INCISION DES APONÉVROSES DU COU

— Le bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien apparaît. A ce niveau sa gaine : l'aponévrose cervicale superficielle est incisée et le muscle est récliné en arrière et en dehors. Parfois, une petite veine afférente de la jugulaire externe est à lier.

— On arrive sur le plan de l'aponévrose cervicale moyenne avec le muscle omohyoïdien qui croise en écharpe le champ opératoire. Ce muscle est incisé au niveau de son tendon intermédiaire, et ses 2 bouts sont repérés.

e) DÉCOUVERTE DE L'ŒSOPHAGE

— Le paquet vasculo-nerveux du cou apparaît sur toute la hauteur de l'incision, en arrière.

En avant, le lobe latéral du corps thyroïde vient au contact des vaisseaux ; l'artère thyroïdienne inférieure est nettement visible lorsqu'on soulève le lobe latéral.

Il faut passer entre :

le corps thyroïde en avant ;

les vaisseaux du cou en arrière,

et pour cela dégager les adhérences fibreuses qui existent entre la gaine vasculaire et la gaine viscérale. C'est alors qu'il est parfois nécessaire de sectionner l'artère thyroïdienne inférieure entre 2 ligatures, car elle vient se projeter sur l'aire pharyngo-œsophagienne à aborder.

Les gros vaisseaux du cou sont réclinés en arrière par un écarteur qui les protège.

Le lobe latéral du corps thyroïde est récliné en avant avec le conduit pharyngotrachéal par un deuxième écarteur.

Ainsi est dégagé le compartiment postérieur de l'espace viscéral où se trouve l'œsophage.

2° Découverte du diverticule.

L'œsophage reste recouvert par un feuillet fibreux : la gaine viscérale du cou. Cette gaine viscérale, se perd en arrière sur l'aponévrose prévertébrale épaisse et blanchâtre. Le diverticule n'apparaît pas toujours immédiatement à la vue de l'opérateur.

Aussi est-il bon de rappeler ses caractères anatomiques principaux.

SIÈGE DU PÉDICULE, DU DIVERTICULE

A l'union du pharynx et de l'œsophage, ce qui correspond au bord inférieur du cartilage cricoïde (repère facilement palpable au cours de l'intervention

au-dessous du cartilage thyroïde dont on sent la corne postéro-inférieure).

Topographiquement le diverticule s'ouvre dans le conduit digestif au niveau de la sixième vertèbre cervicale. La fixité du siège des diverticules cervicaux de l'œsophage est en relation avec le mécanisme de formation de cette poche diverticulaire. Il s'agit en effet d'un diverticule de pulsion constitué par la déchiscence de la muqueuse digestive à travers une musculature déficiente.

Et c'est spécialement à l'union des deux portions pharyngées et œsophagiennes du conduit digestif que se trouve ce point faible.

Classiquement (Killian), en effet, c'est entre le faisceau transversal et le faisceau ascendant du muscle crico-pharyngien que se produisait le diverticule, c'est-à-dire à la partie toute inférieure de la musculature pharyngée en sorte que le diverticule serait purement pharyngien.

De l'étude anatomique à laquelle s'est livré notre Maître le Professeur Grégoire, sur des cas de diverticules opérés par lui, c'est à un niveau légèrement inférieur que le diverticule se ferait jour entre les fibres du crico-pharyngien en haut et les fibres du muscle crico-œsophagien en bas. Ainsi les diverticules de l'œsophage cervical mériteraient bien leur dénomination courante de diverticules pharyngo-œsophagiens.

Un fait reste indubitable, c'est l'absence de fibres musculaires à la surface de la poche diverticulaire, ce qui confirme la pathogénie « par pulsion » des di-

verticules, véritables hernies de la muqueuse digestive à travers la musculieuse.

Ainsi le collet du diverticule est remarquablement fixe par rapport à la hauteur du conduit digestif.

D'autre part, ce pédicule est généralement situé à la face postérieure de l'œsophage, et largement implanté sur toute la largeur de cette face, d'un bord à l'autre.

Dans des cas exceptionnels (cas signalés par Curchod, *Revue de Laryngologie*, 15 mars 1925, et cas de Luscher, *Zeitschrift f. Laryngologie*, Band X), le diverticule s'ouvrait latéralement, mais ces deux cas coïncidaient avec l'existence d'un goitre.

SITUATION DE LA POCHE DIVERTICULAIRE

Le diverticule se développe en arrière de l'œsophage, au devant de la colonne vertébrale cervicale, dans l'espace rétro-viscéral occupé par du tissu cellulaire lâche.

Dans certains cas, nombreux, le diverticule peu volumineux reste médian et postérieur, ne débordant pas l'œsophage latéralement (**observations V, VI, VI, VIII, IX, XII, XVII, XVIII, XIX.**

Dans d'autres cas, le diverticule déborde latéralement l'un des côtés de l'œsophage,

— à droite (**observations I, II, XIII**) ,

— à gauche (**observations IV, XXV, XXVI**).

Parfois très volumineux il déborde de part et d'autre l'œsophage (diverticule géant de l'observation XX).

ASPECT ET VOLUME DU DIVERTICULE

La poche est blanchâtre ou blanc jaunâtre ; tantôt mince réduite à la muqueuse recouverte d'une lame conjonctive ; tantôt notablement épaissie par une doublure conjunctivo-fibreuse épaisse.

Le volume du diverticule est assez variable ; depuis les dimensions d'une noix (cas assez rarement opérés ne donnant pas de signes fonctionnels intenses),

ou d'une mandarine (cas moyens fréquents),

jusqu'au volume du poing, et même plus (diverticules géants) débordant largement l'œsophage, et descendant dans le thorax. Du volume du diverticule dépend le niveau jusqu'où il descend. Petit ou de moyen volume il reste purement cervical ; volumineux il devient cervico-thoracique et à l'état de réplétion il descend au-dessous des clavicules et s'enfonce dans le thorax. Ainsi en rend compte leur aspect radiologique.

Mais il faut ici noter un fait capital : c'est la variabilité du volume du diverticule en rapport avec sa réplétion et tel diverticule facilement visible à la radio après ingestion de baryte sera difficile à découvrir à l'intervention, car il a été préalablement vidé.

Ceci explique les difficultés parfois rencontrées au cours de l'opération dans la découverte du diverticule et c'est la raison pour laquelle on est parfois obligé de recourir à l'introduction d'une sonde œsophagienne au cours de l'opération, sonde qui vient généralement buter dans le fond du diverticule et le fait découvrir. Par contre, l'éclairage de la poche par

l'œsophagoscope (Garel, Chevalier-Jackson, Lemaître) n'est pas nécessaire. C'est un des avantages de l'anesthésie régionale dans ces cas difficiles de permettre de faire exécuter au malade, au cours de l'opération, des mouvements de déglutition qui distendent la poche et la rendent facilement apparente.

Notons encore à propos des difficultés de la découverte du diverticule la possibilité de méprise qui peut être donnée par des franges graisseuses annexées à l'œsophage (comme ce fut le cas pour le malade de l'observation IX, au cours de la première opération), et le fait que dans certains cas le diverticule qui est une hernie muqueuse du tractus digestif, peut rester enfoui sous la musculature œsophagienne, nécessitant pour l'extérioriser une incision verticale de la couche musculaire de l'œsophage.

Enfin pour en terminer avec ces considérations anatomopathologiques essentielles, nous rappellerons que, quel que soit le volume du diverticule, son énucléation est relativement aisée car il est entouré d'une atmosphère celluleuse lâche et ne contracte généralement pas d'adhérences notables avec les organes voisins.

Cependant, très récemment, nous avons eu l'occasion d'observer un très volumineux diverticule cervico-thoracique, dont la portion cervicale fut facile à libérer, mais dont le pôle inférieur thoracique était profondément adhérent dans le médiastin, et était impossible à dégager en particulier des gros troncs veineux du médiastin. Ces adhérences étaient vrai-

semblablement liées à des phénomènes de médiastinite antérieurs, médiastinite latente causée par la présence anormale du diverticule au sein du tissu médiastinal.

Ce cas exceptionnel, intéressant, montre que l'on peut trouver des diverticules inopérables.

Deux organes peuvent cependant faire obstacle à sa libération :

— l'artère thyroïdienne inférieure qu'il est souvent nécessaire de sectionner entre 2 ligatures;

— le nerf récurrent qui peut exceptionnellement croiser la face antérieure du diverticule en écharpe et qu'il faut libérer et récliner soigneusement en dedans.

Après ces données anatomo-pathologiques, nous reprendrons l'exposé de la technique opératoire.

a) RECHERCHE DU DIVERTICULE

Après avoir repéré soigneusement le niveau du cartilage cricoïde, on va porter la dissection en arrière de l'œsophage et devant l'aponévrose vertébrale.

La pince à disséquer sans griffes et la sonde cannelée dilacèrent la gaine viscérale.

On aperçoit, à partir de ce moment, un tissu blanchâtre entre l'œsophage et la colonne vertébrale.

b) EXTÉRIORISATION DU DIVERTICULE

La pince à disséquer attire ce tissu blanchâtre aisément et peu à peu, soit à la compresse et au doigt, soit mieux à la pince et à la sonde cannelée on isole progressivement le sac diverticulaire du tissu cellulaire lâche qui l'entourait.



C'est seulement au niveau du collet du diverticule que la dissection devient moins aisée. La paroi du diverticule qui, dans tout le reste de son étendue est lisse et même brillante, est traversée maintenant par des tractus conjonctifs et adhère plus étroitement au tissu environnant devenu plus fibreux et plus résistant.

Finalement le diverticule s'extériorise en dehors de l'œsophage auquel il reste largement rattaché par son collet. Noter que la traction sur le diverticule attire le pédicule qui se place non plus dans un plan horizontal mais généralement dans un plan rapproché de la verticale.

3° Résection du diverticule.

A partir de ce moment, l'intervention aborde un temps septique. C'est l'ouverture de l'œsophage avec le danger d'inoculation septique du tissu cellulaire du cou qui a fait préférer à la résection en un temps pour certains chirurgiens, les autres méthodes de traitement.

Si la résection en un temps supplante de plus en plus les autres méthodes, c'est qu'on sait mieux éviter la cellulite du cou.

En effet, certaines précautions sont absolument indispensables au moment de la réalisation du temps septique de l'opération.

1° *La protection du champ opératoire* à l'aide de compresses disposées autour du diverticule pédicu-

lisé, afin de mettre à l'abri le reste de la région cervicale, mise à nu. Ainsi opère-t-on lorsque, au cours d'une intervention abdominale, on protège la grande cavité péritonéale au moment d'ouvrir un viscère creux.

Pourrait-on agir différemment au niveau de la région cervicale dépourvue d'une séreuse réagissant fortement contre l'infection comme le péritoine mais au contraire où les organes sont noyés dans un tissu cellulaire propice à l'infection ?

2° *La résection du diverticule sera pratiquée entre 2 clamps* de façon à éviter l'issue de produits septiques venus :

— soit du diverticule (d'ailleurs lavé avant l'opération) ;

— soit de l'œsophage.

3° *La tranche de section du pédicule du diverticule sera essuyée, iodée, suturée*, et pendant tous ces temps maintenue suspendue de façon à éviter qu'elle ne vienne en contact avec les organes voisins.

DÉTAILS DE TECHNIQUE

a) *Clampage du pédicule.* — Une pince est placée sur le diverticule au niveau de son implantation, une autre en dehors à deux centimètres environ de la première, du côté du diverticule.

La première pince fermera la cavité pharyngo-œsophagienne, la seconde évitera l'écoulement dans la plaie des liquides que peut contenir le sac.

b) *Section du pédicule.* — Contre la seconde pince le diverticule est sectionné au bistouri ou mieux encore au thermocautère.

Le thermocautère peut être utilisé pour détruire la muqueuse du moignon du pédicule de la même manière que pour un moignon appendiculaire; ou bien on se contente simplement de ioder la tranche de section du pédicule après l'avoir essuyée.

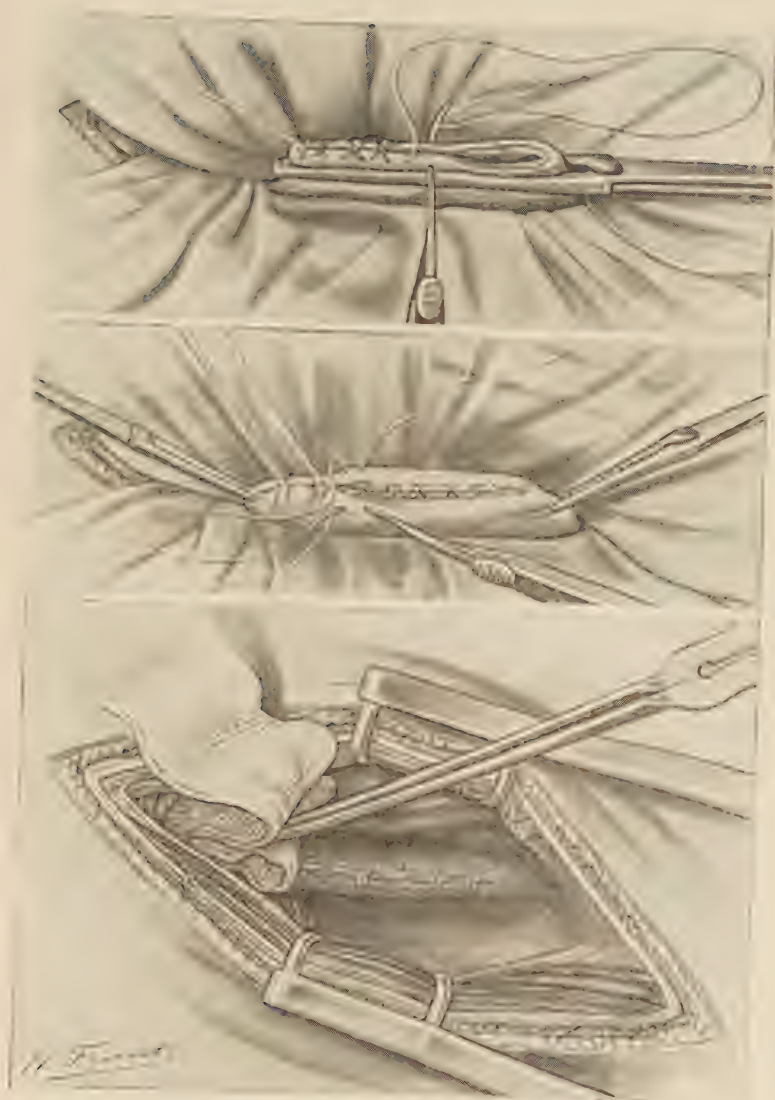
c) *Suture du pédicule.* — La pince toujours laissée en place sur le moignon du pédicule sert à le maintenir isolé du champ opératoire et présente en haut la tranche de section.

Le pédicule se présente comme une fente plus ou moins longue de 3 à 6 centimètres, disposée dans un plan presque parallèle à l'œsophage. La suture est faite en 2 plans successifs :

1° *Un plan profond* de points séparés de catgut, prenant la totalité de la paroi du pédicule. Ces points séparés seront rapprochés le plus possible les uns des autres : de 2 à 3 millimètres. Cette suture à points séparés semble préférable au surjet quand on connaît la possibilité de désunion des sutures œsophagiennes. L'emploi du catgut (00) semble préférable à celui des fils non résorbables puisque cette suture est au contact de la muqueuse digestive septique.

Les deux points extrêmes de la suture seront gardés comme tracteurs pour le deuxième plan de sutures.

En effet, à partir de ce moment, la cavité pharyngo-œsophagienne est obturée et la pince qui maintenait le moignon du pédicule peut être enlevée.



2° *Plan de sutures* : plan d'enfouissement.

Par points séparés, là encore très rapprochés, au fil de lin (0) prenant les plans superficiels du conduit digestif le long de la première ligne de sutures, celle-ci sera progressivement enfouie. On peut se servir de points en U, très rapprochés.

Finalement la face postérieure du conduit digestif présente une suture sensiblement verticale.

Cette technique de la résection en un temps, dérivée du procédé de Lexer, semble de beaucoup préférable à la manière de Goldmann qui se contente de placer un fil sur la base d'implantation du diverticule. Ainsi est institué un moignon volumineux, au centre duquel la muqueuse septique vient faire saillie.

Cette muqueuse peut être cautérisée comme le fit récemment J. Arce (de Buenos-Aires) ou pourrait être enfouie, bien que très difficilement par une deuxième suture.

La technique que nous avons décrite et qui est celle du Professeur Grégoire est basée sur le principe d'un double rang de sutures, afin de parer aux dangers de leur désunion partielle. Cet accident, dont la fréquence est bien connue, risquerait d'entraîner une fistule œsophagienne post-opératoire.

4° *Reconstitution et drainage.*

Les compresses qui isolaient le champ opératoire étant enlevées, il est nécessaire de disposer au voisinage de la suture œsophagienne un drainage.

DRAINAGE

Au niveau de l'œsophage l'étanchéité des sutures n'étant jamais obtenue de façon aussi certaine qu'au niveau de l'estomac et de l'intestin, le drainage est indispensable. En cas de désunion partielle ou totale des sutures, il peut, en effet, éviter les accidents redoutables de cellulite cervicale et c'est une précaution de plus.

Le matériel de drainage importe moins que la façon de drainer.

En effet, il faut :

d'une part, protéger la partie inférieure du cou et le médiastin,

drainer l'espace rétroviscéral et la gouttière trachéo-œsophagienne.

D'autre part, de ne pas placer le drainage immédiatement au contact des sutures.

Le drainage habituellement employé dans nos observations a été effectué de la façon suivante :

— une mèche à l'ectogan est placée à l'angle inférieur de la plaie pour protéger l'orifice d'entrée du médiastin.

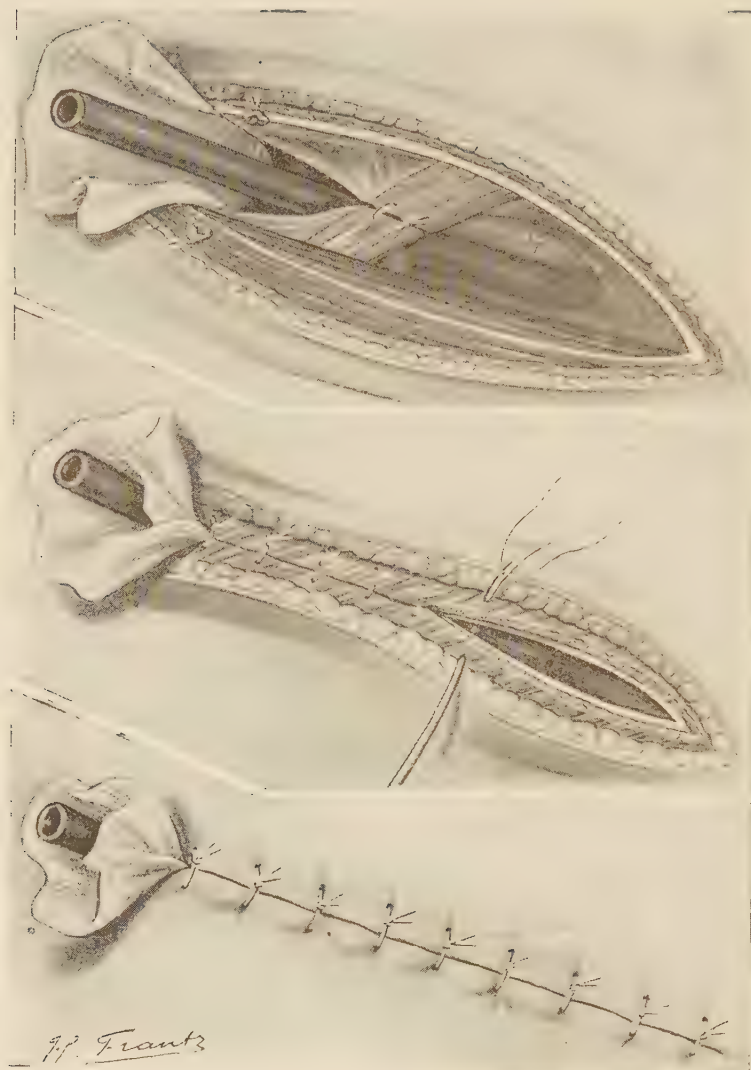
Il est inutile d'employer une grande longueur de mèche.

Il ne faut pas non plus tasser cette mèche et tamponner en profondeur dans le médiastin.

— un petit drain cigarette est placé derrière l'œsophage. Drain et mèche sortiront par l'extrémité inférieure de la plaie.

RECONSTITUTION ET FERMETURE DES PLANS INTÉRESSÉS

De la profondeur à la superficie :



1° On suture les deux extrémités sectionnées de l'omohyoïdien par un catgut en U.

2° Suture par points séparés de l'aponévrose cervicale superficielle et du peaucier.

3° Suture cutanée aux crins.

La plaie opératoire est finalement nettoyée. Un pansement léger est maintenu par un adhésif.

CHAPITRE III

SOINS POST-OPÉRATOIRES

Deux problèmes sont à envisager dans les jours qui suivent l'opération :

— L'un est primordial : c'est le *mode d'alimentation de l'opéré*.

— L'autre est secondaire : *la date de l'ablation du drainage* et les soins de la plaie opératoire.

I. — Le mode d'alimentation de l'opéré.

Du fait des risques de désunion des sutures œsophagiennes et des dangers de l'infection du tissu cellulaire cervical les chirurgiens pendant longtemps ont hésité à alimenter normalement les opérés dans les jours qui suivent l'acte chirurgical.

Et c'est la raison pour laquelle la gastrostomie préalable était considérée comme le meilleur moyen de laisser la suture œsophagienne au repos en évitant le contact des aliment déglutis.

Nous avons déjà exposé précédemment les indications de la gastrostomie préalable à la résection des

diverticules œsophagiens et nous pensons qu'elle ne doit s'imposer que rarement, réservée seulement aux cas des malades faméliques, cachectiques, qu'il est nécessaire de remonter avant l'opération.

Nous avons dit qu'il est impossible de laisser complètement au repos une suture œsophagienne, même en supprimant totalement l'alimentation car l'opéré déglutit constamment de la salive et des sécrétions pharyngées. Malgré lui, l'opéré avale, soit à cause de la sensation de gêne pharyngienne qu'il éprouve, soit à cause de la salive qui lui remplit la bouche.

Chez un opéré seulement on a eu recours à une gastrostomie préalable ; mais dans les autres cas, différents moyens ont été essayés pour nourrir l'opéré.

1° L'ALIMENTATION DU MALADE PAR SONDE ŒSOPHAGIENNE

Pour les premiers malades opérés par le Professeur Grégoire, on utilisa après l'opération une sonde œsophagienne passant par la narine. Ce procédé ne donne pas toujours satisfaction.

Parfois la sonde est assez bien supportée et ainsi le malade peut être alimenté sans que les aliments viennent au contact des sutures œsophagiennes.

Mais beaucoup plus souvent la sonde œsophagienne est mal tolérée. Chez certains malades elle provoque des efforts de vomissements qui pourraient évidemment être très nuisibles et provoquer la désunion des sutures. Ainsi chez le malade de l'observation XI, la sonde œsophagienne laissée pendant 8 jours provo-

qua des efforts de vomissements fréquents. Néanmoins, il n'y eut aucun incident du côté des sutures, ce qui prouve la solidité relative des sutures œsophagiennes.

De même, le malade de l'observation I ne supporta pas la sonde œsophagienne et présenta dès son réveil des efforts de vomissements qui se répétèrent dans les jours qui suivirent l'opération. Chaque fois la sonde était expulsée et finalement le malade refusa catégoriquement ce procédé et s'alimenta à sa guise, buvant de l'eau dès le premier jour de son opération. Là encore, les suites opératoires furent normales.

Il est vraisemblable de penser que dans la majorité des cas la suture de l'œsophage faite soigneusement, en deux plans, est rapidement cicatrisée, vers le quatrième ou le cinquième jour. Il vaudrait donc mieux dans ces 5 premiers jours qui suivent l'opération, permettre à l'opéré de déglutir librement des liquides, plutôt que de provoquer chez lui, par une sonde œsophagienne des efforts de vomissement qui distendent les tuniques œsophagiennes et risquent de désunir ces sutures.

C'est la raison pour laquelle il est préférable de renoncer à utiliser systématiquement une sonde œsophagienne dans les jours qui suivent l'opération. Mais l'emploi de la sonde œsophagienne ne doit pas être rejeté formellement et nous verrons que nous l'avons utilisée dans d'autres cas, lorsqu'une fistule œsophagienne secondaire s'établissait après l'o-

pération. Nous verrons plus loin que la sonde permettait alors tout en alimentant les malades de mettre au repos l'œsophage, ce qui amenait la cicatrisation par seconde intention de la plaie œsophagienne.

2° LA NUTRITION DE L'OPÉRÉ PAR DES MÉTHODES INDIRECTES

Il est évidemment facile de soutenir un opéré sans qu'il soit nécessaire d'introduire des aliments par le tube digestif supérieur.

Les injections de sérum salé et glucosé soit par voie sous-cutanée, soit par voie rectale, goutte à goutte restent d'excellents moyens suffisants pendant 24 heures, même chez des malades en état de dénutrition assez avancée (cas du malade de l'observation XX qui avait perdu 40 kilogrammes avant l'opération.

La méthode des lavements alimentaires peut également être employée bien que son efficacité soit assez sujette à caution.

3° L'ALIMENTATION NORMALE PAR VOIE BUCCALE

En principe, l'alimentation solide doit être interdite par prudence pendant une dizaine de jours.

Voici le mode d'alimentation utilisé chez la plupart des opérés :

— Dès le lendemain de l'opération : le malade ne peut boire que de l'eau stérile.

— Du troisième au cinquième jour : on peut tolérer

en outre l'ingestion de lait bouilli, à condition de faire suivre l'absorption de lait de celle d'eau stérile.

— Du cinquième au quatorzième jour : alimentation semi-liquide, potages, bouillies claires, œufs. L'ingestion d'aliments étant toujours suivie d'absorption d'eau stérile.

— A partir du quatorzième jour, sauf incidents post-opératoires, l'alimentation solide peut être commencée graduellement, mais en recommandant au malade de faire une mastication attentive.

Ainsi les suites opératoires des opérés restent agréables, une alimentation quasi normale étant permise et ceci n'est pas à négliger.

II. — Le traitement de la plaie opératoire.

L'ablation du drainage.

Pendant les 5 premiers jours, simple surveillance locale de la plaie opératoire. Nettoyage à l'éther des téguments, changement des compresses.

A partir du septième jour, lorsqu'aucun suintement ne s'est produit au niveau de la cicatrice, la mèche peut être retirée.

Le drain est enlevé le neuvième jour lorsque les suites ont été parfaites. Il n'est pas rare de voir s'écouler un peu de sérosité ou de pus lorsqu'on enlève le drain. Cet écoulement ne persiste pas dans les jours qui suivent.

Tels sont les principes des soins post-opératoires. Mais les délais de ces soins peuvent varier.

On peut prolonger le drainage plus longtemps lors-

qu'un suintement ou une fistule œsophagienne se déclare après l'intervention et lorsque la température n'est pas redescendue à la normale au cinquième jour. Dans ces cas, en effet, où une petite désunion de la suture a pu se produire, il est prudent de ne retirer la mèche que plus tard. Le drain sera finalement enlevé lorsque l'écoulement diminue. Nous reviendrons d'ailleurs sur ces incidents post-opératoires à propos des résultats immédiats.

TROISIÈME PARTIE

RÉSULTATS

Nous exposerons successivement :

1° *Les résultats obtenus par la résection en un temps.*

2° *Les résultats comparés des diverses autres méthodes de traitement des diverticules de l'œsophage.*

CHAPITRE I

LES RÉSULTATS

DE LA RÉSECTION EN UN TEMPS

Au fur et à mesure que cette opération devient plus couramment et surtout mieux pratiquée, on constate l'amélioration des résultats obtenus.

En 1910, Dewitt Stetten (*Annals of Surgery*) publie une statistique déjà très instructive de ce point de vue.

De 1886 à 1900, sur 19 cas opérés, on relève 6 morts, soit une mortalité de 31,5 %.

De 1900 à 1909, sur 29 cas, on ne trouve plus que 3 morts, soit une mortalité déjà plus faible de 10,3 %.

En 1922, R. Grégoire, R. Bensaude et G. Guénaux, sur une statistique globale de 109 résections en un temps, trouvent :

12 morts, dont 3 par cellulite septique du cou ;
23 cas de suppuration avec fistule œsophagienne,
ce qui correspond à :

une mortalité de 11 % ;
des fistules postopératoires dans 22 % des cas ;
de très bons résultats dans 67 % des cas.

En 1921, Lüpke (*Brun's Beitrage Zur Klinisch*, chirurgie, 3, 1921) préconise l'extirpation en un temps et a réuni depuis 1907 39 cas opérés avec 2 morts :

l'une par médiastinite ;

l'autre par hémorragie de la thyroïdienne inférieure survenue à la suite d'une perforation de l'œsophage au cours d'un cathétérisme.

En 1922, Mayo publie 2 séries de statistiques :

l'une portant sur 116 cas compte 12 morts ;
l'autre portant sur 200 cas compte 16 morts,
ce qui fait une mortalité de 10 %.

Depuis 1922, fréquemment des résultats excellents donnés par la résection en un temps ont été publiés.

Nous ne rappellerons que ceux rapportés en France à la Société de Chirurgie de Paris :

— un cas de Lapeyre (Montpellier) rapporté par Lenormant (séance du 3 mai 1922) ;

— une observation de Picquet (Sens), guérison en 10 jours après résection en un temps, M. Mocquot, rapporteur, rappelle l'amélioration des résultats obtenus depuis ces dernières années.

— Les cas rapportés par M. Grégoire dont nous utilisons les observations.

— Le cas de M. Mocquot (séance du 2 juin 1926),

où la guérison fut obtenue en 10 jours, cas rappelé également dans notre statistique.

— Le cas de Leclercq de Dijon.

Dans les 26 observations de diverticule de l'œsophage que nous avons rassemblées, nous avons 21 réssections.

Résultats immédiats.

Chez la plupart des opérés, les suites opératoires immédiates sont extrêmement simples et 15 malades ont guéri complètement dans des délais variant de 7 à 15 jours. On peut retenir en principe comme date de guérison absolue, le quinzième jour, moment à partir duquel les opérés peuvent reprendre l'alimentation normale.

La plaie opératoire est en générale cicatrisée vers le onzième jour, il n'est pas rare d'observer après l'ablation du drainage un écoulement séro-purulent peu important et transitoire. Cette petite suppuration amène éventuellement le retour définitif de la température à la normale lorsqu'elle était restée au voisinage de 38° à 38°5 dans les jours qui ont suivi l'opération.

Chez trois de nos opérés, nous avons observé des complications locales passagères :

— Le malade de l'observation VI présenta pendant quarante jours un écoulement au niveau de la plaie opératoire, d'abord purulent, puis séreux, sans que jamais on n'ait observé de particules alimentaires. Il ne s'agissait donc pas de fistule œsophagienne mais

de suppuration de la plaie œsophagienne. Ce suintement fut d'ailleurs très bien supporté et n'entrava en rien l'alimentation de l'opéré qui, le huitième jour, prenait des aliments semi-solides et le quinzième jour des aliments solides et pouvait rentrer chez lui. Les pansements quotidiens de la plaie à l'éther alternant avec de petits lavages au Dakin, tarissaient cette fistule dans un délai assez long cependant, de 40 jours.

— Le malade de l'observation IX présente après l'ablation du drainage au neuvième jour un écoulement par la plaie, peu abondant, persistant jusqu'au vingt-deuxième jour, sans qu'il s'agisse là encore de fistule œsophagienne, ni que l'alimentation du malade ne soit troublée.

— Le malade de l'observation XII présenta une véritable fistule œsophagienne. A la première tentative d'alimentation, une grande partie des aliments sort par la plaie cervicale qui suppure d'ailleurs assez abondamment.

Une nouvelle intervention est pratiquée pour mettre à plat le trajet fistuleux et une sonde œsophagienne est mise en place, par laquelle on alimente l'opéré. Rapidement la suppuration diminue de façon nette et progressive et le trajet fistuleux se comble progressivement.

Finalement en 4 semaines la fistule est tarie.

— Ainsi la fistule œsophagienne post-opératoire fut rapidement et simplement améliorée par la mise au repos de l'œsophage à l'aide d'une sonde.

Nous avons déjà dit l'usage qu'il fallait réserver à

la sonde œsophagienne après l'opération, l'observation du malade montre que ce procédé amène une guérison assez rapide.

Ainsi, chez 3 opérés les suites opératoires furent troublées par des complications locales, mais ultérieurement la guérison s'avéra parfaite.

Deux de nos opérés ont présenté des complications pulmonaires mortelles.

L'un d'entre eux (observation XIX) est mort 45 jours après l'intervention.

Il s'agissait d'un malade âgé de 65 ans, fatigué, à l'état général médiocre, non en rapport avec les troubles occasionnés par le diverticule, troubles récemment apparus depuis 2 ans et n'entraînant pas de famélisme.

Après l'opération, normalement effectuée, sous anesthésie générale, le malade présenta dès le deuxième jour des signes de congestion pulmonaire avec élévation thermique : 39°, crachats rouillés contenant du pneumocoque en grande quantité.

Après une fausse rémission le dixième jour, l'affection pulmonaire évolue dès lors comme une bronchopneumonie avec apparition successive de foyers multiples.

Parallèlement à ces complications pulmonaires on observe localement une suppuration de la plaie opératoire puis une fistule œsophagienne s'établit progressivement. Vers le quinzième jour, l'ingestion de liquides par la bouche s'accompagne d'écoulements immédiats abondants au niveau de la plaie, quelques

jours après le malade présente des troubles de la déglutition importants et les substances ingérées coulent par la plaie opératoire. Une sonde œsophagienne est mise, assez mal tolérée d'ailleurs.

Cependant l'état général du malade déclinait peu à peu et une défaillance cardiaque progressive s'ajoutait aux complications pulmonaires pour amener finalement la mort du malade.

Ainsi chez ce malade, fatigué antérieurement, l'opération mal supportée s'accompagna de complications pulmonaires redoutables qui dominèrent dans les suites opératoires et furent la cause de sa mort.

Nous pouvons en déduire que l'opération des diverticules de l'œsophage conserve une certaine gravité et peut être funeste chez des individus fatigués.

La possibilité des complications pulmonaires est fréquente, chez les sujets âgés, comme pour toutes les opérations sur le tube digestif, malgré le traitement préventif (vaccinothérapie).

Mais nous pensons qu'on pourrait diminuer les risques de complications pulmonaires chez de tels sujets en effectuant l'opération sous anesthésie régionale.

Un autre des opérés (observation XVII) est mort au troisième jour de l'opération présentant les signes d'un pneumothorax suffocant de la grande cavité pleurale droite.

La cause de ce pneumothorax fut ignorée, inexplicable, l'opération s'était déroulée normalement chez

un malade ne présentant antérieurement aucune lésion pulmonaire.

Dès le soir de l'opération, on notait de la dyspnée et une élévation thermique anormale à 39°5.

Le lendemain l'examen du malade décelait la présence d'un pneumothorax généralisé du côté droit, contrôlé radiologiquement et la dyspnée ne fit que s'accroître.

Le malade mourut le troisième jour malgré le traitement tenté contre ce pneumothorax suffocant.

Résultats éloignés.

Ils ont toujours été parfaits. Aucun de nos malades n'a présenté de troubles fonctionnels après l'opération et le retour à l'alimentation normale était pour certains un véritable plaisir. Rapidement les malades reprenaient du poids : rappelons l'observation n° 1 où l'opéré reprit 21 kilogs en 4 mois.

Le transit œsophagien était normal chez les opérés et aucune trace n'était visible du diverticule sur les clichés radiographiques que nous avons faits. Chez quelques opérés on notait un très léger retard du transit œsophagien.

On peut dire que de tous les procédés, seule la résection donne ces bons résultats éloignés ; jamais nous n'avons observé de récurrence.

CHAPITRE II

RÉSULTATS COMPARÉS AVEC LES AUTRES MÉTHODES

Actuellement, 4 méthodes restent en présence dans le traitement chirurgical des diverticules pharyngo-œsophagien. Deux méthodes non radicales :

- l'invagination,
- la diverticulopexie.

Deux méthodes radicales :

- l'extirpation en 2 temps,
- l'extirpation en un temps : c'est la méthode que nous avons exposée.

Nous allons comparer ses résultats avec ceux des 3 autres méthodes.

1° L'INVAGINATION DU DIVERTICULE fut imaginée par Girard, en 1896, au Congrès Français de Chirurgie, afin d'éviter l'ouverture de l'œsophage, Girard rapporta 2 cas où la déglutition fut nettement améliorée.

En 1917, Bevan, de Chicago, a repris et complété l'idée de Girard. Pour les diverticules de petite dimension, il fait lui aussi l'invagination simple. Lors-

que le diverticule est volumineux il invagine la moitié distale dans l'autre puis réduit ce qui reste au moyen d'un plissage en accordéon; là encore la cavité diverticulaire a été supprimée sans ouvrir l'œsophage.

Mais cette opération présente de multiples inconvénients : Dans les gros diverticules, le moignon, invaginé fait saillie dans le pharynx et gêne le passage du bol alimentaire, provoque ainsi des troubles de la déglutition et parfois même des phénomènes asphyxiques en oblitérant l'orifice laryngé.

Dans tous les cas, la récurrence post-opératoire est fréquente, même après invagination de petits diverticules et Lenormant en 1922 (*Bull. Soc. Chir.*, p. 626) relate une observation de Waggett et Davis qui eurent une récurrence à la suite d'une quinte de toux.

Une fois seulement le Professeur Grégoire utilisa le procédé de Girard-Bevan pour un petit diverticule de la grosseur d'une noix (observation XXIII). L'opération évidemment fort simple fut suivie de suites opératoires également simples, mais un an après la récurrence survint.

Ainsi ce procédé de plicature idéal pour éviter l'infection cellulaire du cou, ne donne pas de résultats éloignés satisfaisants et la récurrence est trop constante pour qu'on garde ce procédé.

2° LA DIVERTICULOPEXIE fut imaginée en 1912 par Schmid (de Vienne). Le principe ingénieux de cette méthode est de supprimer physiologiquement le diverticule en fixant le fond de la poche à un niveau

supérieur à son ouverture dans le pharynx. Ainsi la poche est-elle conservée intacte; il n'y a aucun danger d'infection du cou.

Cette opération est très en faveur chez les spécialistes de l'Otorhinolaryngologie. Lemaître, qui en est partisan, fixe le fond du sac à l'hypopharynx afin qu'il le suive dans tous les mouvements de déglutition et ne subisse pas de tiraillements.

Hautant fixe le diverticule au sterno-cléido-mastoïdien.

Van den Wildenberg suture aux tissus conjonctifs de la région hyoïdienne latérale.

Kœnig se sert du périoste de l'os hyoïde et du ventre antérieur de l'omohyoïdien.

Les avantages de ce procédé sont les suivants : opération bénigne, peu shockante, en un temps, pas de risques d'infection, amélioration immédiate après l'opération. Cependant Truffert (Soc. de Chir., 15 mars 1933), après une diverticulopexie eut un phlegmon périœsophagien. Les résultats sont bons : Van den Wildenberg cite 3 opérations avec 3 guérisons en 1922 (*Annales des maladies de l'oreille*).

Lemaître, dans la thèse de Chaillouet, 1932, rapporte 3 cas où les malades furent améliorés, il préconise cette opération chez les gens âgés, peu résistants où on ne cherche avant tout qu'à améliorer la déglutition et à permettre une alimentation normale. Mais pour un malade résistant il faut admettre que cette opération qui laisse le diverticule n'est pas satisfaisant et il faut lui préférer l'exérèse.

Ainsi, dans l'ensemble, les résultats de la diverticulopexie sont bons. Elle présente une faible mortalité. Cependant, Jacod (*Lyon Médical*, 1927) eut une mort sur 2 cas.

Mais cette opération ne semble pas toujours possible.

Elle n'est pas applicable aux petits diverticules où ses résultats seraient aléatoires.

Elle est difficilement applicable aux très gros diverticules. Etant donné les dimensions de la poche, il faudrait fixer le fond très haut dans la région cervicale, jusque sous la base du crâne peut-être pour certains diverticules géants, ce qui amènerait de très grosses difficultés opératoires.

Ainsi la diverticulopexie reste une intervention peu chirurgicale qui consiste à disséquer un diverticule et à le laisser en place.

3° LA RÉSECTION EN DEUX TEMPS. — Devient déjà une intervention plus logique dont le double but est le suivant :

1° Reséquer le diverticule pour obtenir une guérison radicale.

2° Ne faire cette résection que secondairement, préparer le tissu cellulaire du cou à l'infection, et créer une barrière protectrice avant l'ouverture de l'œsophage.

C'est Goldman qui imagina le premier de libérer le diverticule et de le lier à sa base en le laissant dans la plaie tamponnée. Ainsi la poche se sphacèle, s'élimine et lorsqu'il se produit une fistule œsopha-

gienne, il n'y a pas d'infection diffuse du cou car déjà des bourgeons charnus forment barrière.

En 1912 Geiges, élève de Goldman, publiait 3 nouveaux cas. Neumann, assistant de Chiari, de Vienne, préconise également cette méthode.

A la vérité cette méthode est peu satisfaisante pour l'esprit chirurgical. Comme le fit remarquer Lecène « elle est contraire aux principes fondamentaux de la chirurgie moderne » et « l'on doit difficilement admettre une pratique qui provoque la gangrène en escomptant la guérison. » (Grégoire).

D'ailleurs dans certains cas on obtient ce que l'on voulait éviter à tout prix : chez certains sujets tarés fatigués le sphacèle du diverticule est le point de départ d'une infection diffuse du cou.

Murphy, de Chicago, en 1916, améliora le procédé de résection en deux temps : il extériorise la poche, la tord, et ainsi tordue la fixe par quelques points de suture, puis 2 semaines plus tard quand la plaie bourgeonne, il la résèque.

Ce nouveau procédé a été employé en Amérique par C. Mayo, et Lahey de Boston, avec succès.

Dans l'ensemble on peut faire à la méthode de Goldman les 2 reproches suivants :

une mortalité de 9,1 % (statistique de Deiss), ce qui n'est guère meilleur que les statistiques actuelles de résection en un temps;

la longueur de guérison de la fistule secondaire qui s'établit lorsque le diverticule se sphacèle (Goldmam) ou lorsqu'on le résèque (Murphy).

Ainsi la guérison n'est obtenue qu'au prix de deux opérations successives, et au bout d'un temps très long.

QUATRIÈME PARTIE

26 OBSERVATIONS

(dont 25 du service du Professeur Grégoire)

Obs. I. — Dossier 4813. M. T..., ingénieur, 59 ans.

Remarquable autoobservation du malade avec l'analyse de tous ses troubles fonctionnels depuis 1907 jusqu'à 1921.

D'abord troubles légers de la déglutition et de la phonation, puis régurgitations de plus en plus fréquentes et importantes, entraînant de grosses difficultés au malade pour s'alimenter et déterminant un amaigrissement considérable de 105 kg. à 84 kg. (1918) puis 65 kg. (1921). C'est en 1921 qu'est posé le diagnostic de diverticule de l'œsophage.

Radio : la poche s'étend en hauteur du bord inférieur du cartilage cricoïde jusque dans le thorax, reposant sur la crosse de l'aorte. En largeur elle mesure à peu près la largeur de la colonne vertébrale cervicale, ce diverticule est postérieur à l'œsophage et déborde légèrement plus à droite qu'à gauche.

Opéré : le 13 juillet 1921. — Anesthésie au mélange de Billroth. Incision le long du bord antérieur du sternocléido-mastoïdien droit, section de l'omohyoïdien. Le paquet vasculo-nerveux est récliné en dehors, la trachée en dedans. Le diverticule blanc jaunâtre, flasque, apparaît. Il est pris dans une pince en cœur et attire en avant. Sa dissection et son isolement sont faits à la sonde cannelée sans aucune difficulté. Il n'existe pas d'adhérences. La paroi de la poche est lisse, mince, parcourue par 2 grosses veines. Il ne paraît pas y avoir de fibres musculaires à sa surface. Quand la zone d'implantation est atteinte on voit nettement que le constricteur inférieur du pharynx s'arrête au bord supérieur et que le crico-œsophagien circonscrit le bord inférieur. En somme il semble qu'il s'agisse ici d'une hernie de la muqueuse pharyngo-œsophagienne entre les fibres du constricteur et du crico-œsophagien. La zone d'implantation mesure toute la largeur de la face postérieure de

l'œsophage. Une pince de Kocher est placée sur l'orifice de communication. La poche est réséquée au-dessous de la pince. Les lèvres de la plaie sont suturées en 2 plans superposés. Un drainage filiforme est placé dans l'angle inférieur de la plaie qui est suturée.

Suites opératoires : Guérison sans incident.

Une sonde œsophagienne passée par la narine est mal supportée et retirée par le malade. Ce malade avale de l'eau les jours qui suivent l'opération. Cependant on le soutient à l'aide de lavements alimentaires et de sérum glucosé.

Le huitième jour il peut prendre des bouillies et des potages.

Le quinzième jour il commence à manger de la viande.

Depuis l'opération : aucun trouble de la déglutition.

Augmentation de poids de 21 kg. en 4 mois (de 65 kg. à 86 kg.).

L'examen radiologique pratiqué en novembre 1921 montre que le transit de l'œsophage cervical est légèrement retardé, l'évacuation complète de la substance opaque (épaissie avec du lactose) ne se fait qu'après plusieurs déglutitions à vide.

Obs. II. — Dossier 4.812. M. M..., 58 ans.

Troubles de la déglutition depuis l'enfance. Dysphagie s'accroît depuis 15 ans avec parfois blocage de l'œsophage. Le diagnostic de diverticule de l'œsophage est fait pendant la guerre. En 1920 le Docteur Bensaude conseille l'opération à laquelle le malade ne se décide qu'en 1921 à la suite d'un amaigrissement de 6 kg.

Radio (Docteur Guénaux) : diverticule à hauteur du bord inférieur du cartilage cricoïde descendant jusqu'à la fourchette sternale, en arrière de l'œsophage et légèrement dévié à droite.

Opéré le 6 juillet. Anesthésie : mélange de Billroth. Incision le long du bord antérieur du sterno-cléido-

mastoïdien droit qui est récliné en dehors. Section de l'omohyoïdien. Mise à nu du paquet vasculo-nerveux qui est récliné en dehors par un écarteur. On aperçoit le bord droit du diverticule qui s'engage largement en arrière du paquet vasculaire. Il est isolé à la sonde cannelée puis attiré en avant à l'aide d'une pince en cœur. Le décollement et l'extériorisation, se font avec la plus grande facilité, la poche étant séparée des organes voisins par un tissu cellulaire extrêmement lâche. La zone d'implantation du diverticule correspond à la face postérieure du tractus pharyngo-œsophagien, elle est large et s'étend d'un bord à l'autre de l'œsophage; il semble que la musculature du pharynx s'arrête à son pourtour supérieur, de même que la musculature de l'œsophage commence à son pourtour inférieur. Il ne paraît pas y avoir de faisceaux musculaires à la face externe de la poche qui est rosée, lisse et parcourue par 2 ou 3 grosses veines. Le diverticule bien dégagé est fortement attiré en dehors et en avant. Une pince de Kocher est placée sur sa base d'implantation et la poche est sectionnée à un centimètre environ de la pince, un premier surjet à la soie fine prend la totalité de ses parois et ferme l'orifice. La pince est alors enlevée. Un second surjet à la soie ne prenant que les plans superficiels inclut le premier. Les plans anatomiques sont successivement reconstitués. Un petit drain est laissé 24 heures dans l'angle inférieur de la plaie. Suture de la peau.

Suites opératoires : Sonde œsophagienne par la narine pour alimenter le malade pendant les huit premiers jours.

Au huitième jour : ingestion de liquides.

Au douzième jour : bouillies.

Au quinzième jour : viande et pain.

La réunion cutanée s'est faite « per primam ».

La malade engraisse de 10 kg. en 4 mois. La Radio montre un parcours œsophagien normal.

Obs. III (*due à l'obligeance du Docteur Mocquot*).

Homme de 57 ans, présentant des troubles œsophagiens depuis une dizaine d'années : dysphagie, régurgitations, les troubles son exagérés depuis 2 ans.

La radio montre un diverticule de l'œsophage descendant à la partie inférieure du cou, un peu au-dessous de la fourchette sternale, la baryte ne passe dans l'œsophage que lorsque le diverticule est rempli.

Opération le 12 mars 1926 sous anesthésie régionale (malade fatigué, prostatique, rétentionniste). Dosage d'urée sanguine = 0,55. Par l'incision latérale du cou, on passe entre les vaisseaux en arrière et la trachée en avant. Le diverticule est facilement mis en évidence par les efforts de déglutition, la toux au cours desquels il se distend énormément. Résection du pédicule, large de 5 à 6 centimètres. Suture en 3 plans au catgut. 1 drain rétroviscéral, 1 mèche à l'entrée du médiastin.

Suites opératoires simples : aucune alimentation pendant 3 jours. Ablation de la mèche 48 heures après l'opération, le drain est enlevé le cinquième jour.

Le septième jour le malade présente une élévation thermique et crache un peu de pus fétide.

Au neuvième jour un peu de pus s'écoule par la plaie opératoire.

Puis guérison locale parfaite.

La guérison fonctionnelle fut intégrale.

Obs. IV. — Dossier 4811. M. D..., 70 ans, mécanicien.

Présente des troubles de la déglutition depuis 14 ans. Parfois rejet de particules alimentaires anciennes, sensation d'arrêt des aliments au cours des repas. Nécessité de faire suivre l'ingestion d'aliments solides de celle de liquides : le malade « lave son diverticule ». Depuis quelques mois apparition de troubles laryngés, toux, enrouement qui décident le malade à l'opération, ce di-

verticule est perceptible à la base du cou, du côté gauche.

L'œsophagoscopie (Docteur Bensaude) montre l'ouverture d'un diverticule à la face postérieure de l'œsophage.

Opéré le 12 juillet 1922. Anesthésie à l'éther. Incision de ligature de la carotide externe du côté gauche où le diverticule est cliniquement appréciable. Section de l'aponévrose cervicale superficielle le long du bord antérieur du sterno, section de l'omohyoïdien et de l'aponévrose cervicale moyenne. On voit immédiatement le diverticule qui s'est développé du côté gauche du cou. On le dégage à la sonde cannelée jusqu'à ce que l'on trouve son insertion à la face postérieure de l'œsophage entre le crico-œsophagien et le crico-pharyngien. Section au bistouri entre 2 pinces. Iode sur la tranche. Surjet au catgut au-dessous de la pince. Enfouissement sous 2 plans de points séparés non perforants au catgut. Point en U sur l'omohyoïdien. Drain et mèche dans l'angle inférieur de la plaie. Points séparés au catgut sur le peaucier. Crins sur la peau.

Suites opératoires : Pendant 2 jours le malade n'avait rien. Au troisième jour, lait suivi d'ingestion d'eau stérile. Du troisième au dixième jour, fistule œsophagienne, on retrouve dans le pansement ce qui est ingéré. Lavage de la fistule au liquide de Dakin. Au dixième jour on enlève le drain. Au douzième jour la fistule est tarie. Au dix-neuvième jour le malade sort guéri.

Obs. V. — Dossier 4810. M. S... Louis, greffier, 43 ans.

Dysphagie depuis 12 ans avec régurgitation d'aliments et amaigrissement de 10 à 12 kg.

Œsophagoscopie le 1^{er} juillet 1922 qui permet de voir un diverticule œsophagien et de constater qu'il existe en outre une sténose de la bouche de Killian.

Radio : Diverticule de la grosseur du poing descendant jusqu'à la base du cou.

Opéré le 12 juillet 1922. Incision de ligature de la carotide externe du côté droit. Section de l'aponévrose cervicale superficielle le long du bord antérieur du sterno. Section de l'omohyoïdien et de l'aponévrose cervicale moyenne. On récline en dehors le sterno et le paquet vasculo-nerveux, et on récline en dedans le larynx. On aperçoit le diverticule dans l'espace rétro-pharyngien. On dégage le diverticule à la sonde cannelée. La ligne d'attache sur la face postérieure de l'œsophage est large et se fait entre le crico-pharyngien et le crico-œsophagien. Section au bistouri entre 2 pinces. Iode sur la tranche de section. Surjet au catgut sur la tranche en dehors de la pince, puis enfouissement sous points séparés non perforants au catgut. 1 mèche et un petit drain dans l'angle inférieur de la plaie. Quelques points de catgut rapprochent le peaucier. Crins sur la peau.

Suites opératoires : Pendant 48 heures le malade n'avale aucun liquide.

Au troisième jour : lait suivi d'eau stérile.

Au cinquième jour : bouillies.

Les fils sont enlevés le septième jour.

Le neuvième jour le malade sort guéri.

Obs. VI. — Dossier 4814. — M. B...

Depuis 1922 gêne de la déglutition des aliments solides, viande en particulier, avec des crises d'étouffement, d'angoisse, de toux accompagnées de rejets de particules alimentaires.

Essai d'un traitement médical par le Docteur Bensaude à l'aide de la méthode de Sippy.

Opéré le 15 février 1922. Incision le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien droit. Isolement du paquet vasculo-nerveux. Le larynx est repoussé en dedans sous un écarteur. Le diverticule est trouvé aisément en ar-

rière de l'œsophage bien qu'il soit de petites dimensions. Il est isolé du tissu cellulaire lâche qui l'entoure. Son pédicule d'implantation est étroit et son attache répond au bord inférieur du constricteur inférieur. On préfère l'extirpation au procédé de Bevan-Girard. Un fil est mis sur l'étroit pédicule. Section au thermocautère. Suture d'enfouissement par les plans superficiels pharyngo-œsophagiens. Petit drainage filiforme aux crins. Suture des divers plans.

Suites opératoires : A partir du troisième jour, ingestion d'eau.

Au huitième jour, ingestion de potages et œufs.

Le quinzième jour quitte la maison de santé.

Léger suintement à l'endroit du drainage dure quarante jours.

Obs. VII. — Dossier 4807. M. M..., 59 ans, voyageur.

Le malade présente depuis 8 mois à la suite d'ingestion d'aliments des quintes de toux violentes, de la dyspnée intense, des modifications de la voix qui devient rauque, puis des régurgitations amenant la cessation des accidents.

Opéré le 23 novembre 1923. Incision en avant du sterno-mastoïdien droit. Section de l'omohyoïdien. On récline en arrière le paquet vasculo-nerveux. On aperçoit le diverticule haut situé, à hauteur du cricoïde, à peine recouvert de quelques fibres musculaires éparses venues du constricteur inférieur du pharynx.

Libération du diverticule, puis section entre 2 pinces de Kocher.

Mèche en contact. Sutures cutanées aux crins.

Suites opératoires : Mèches enlevées au cinquième jour.

Crins enlevés au huitième jour.

Ecoulement par la plaie opératoire assez important,

puis devenant de moins en moins abondant et séreux et finalement tari lorsque le malade sort guéri au treizième jour de l'opération.

Obs. VIII. — Dossier 4809. M. P..., 72 ans.

Depuis 18 mois : troubles fonctionnels consistant en dysphagie portant sur les aliments solides d'abord, puis progressivement sur tous les aliments, trouble laryngés : enrouement.

Amaigrissement considérable de plus de 26 kg.

Opéré le 17 nov. 1923. Incision présterno-mastoïdienne droite; incision de la gaine du sterno.

Section de l'omohyoïdien.

Refoulement en arrière du paquet vasculo-nerveux du cou par un écarteur.

On aperçoit, recouvert par du tissu cellulaire, le diverticule globuleux de la taille d'un œuf de pigeon apparaissant au bord inférieur du faisceau cricoïdien du constricteur inférieur.

Libération du diverticule et section entre 2 pinces de Kocher.

Fermeture en 2 plans.

Sutures cutanées aux crins avec un drainage filiforme et une mèche.

Suites opératoires : Ablation du drainage le neuvième jour.

Le onzième jour le malade quitte l'hôpital, état local parfait, l'alimentation liquide est très bien tolérée.

Obs. IX. — Dossier 4808. M. M..., 50 ans, manœuvre.

Depuis plusieurs années, le malade présente des troubles digestifs variés : troubles de la déglutition, digestions pénibles, troubles intestinaux.

Radio montre qu'il s'agit d'un diverticule pharyngo-œsophagien.

Opéré le 4 mars 1927. Anesthésie générale Schleich. Incision oblique au bord antérieur du sterno-mastoïdien gauche.

Découverte du paquet vasculo-nerveux, récliné en dehors avec le sterno, tandis que la trachée est repoussée en dedans.

Découverte du diverticule, poche très petite, nettement postérieure, vide.

Myorrhaphie à points séparés à la soie entre constricteur inférieur et crico-œsophagien.

Suture cutanée aux crins.

Suites opératoires : Ablation des fils le huitième jour.

Les troubles digestifs persistent après l'opération.

Le malade sort le dixième jour.

Mais il revient 9 mois après en novembre 1927, car les troubles dysphagiques persistent : sensation d'arrêt des aliments au-dessus de la fourchette sternale accompagnée de toux et de rejet d'aliments. Bon état général.

Deuxième intervention, le 18 nov. 1927 : Anesthésie Schleich. Incision du côté droit cette fois, le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, sur une longueur de 15 cm.

Lorsqu'on arrive sur l'œsophage on constate une frange graisseuse tenant à l'œsophage et qui donnait l'apparence d'un petit diverticule. On pense alors que le pseudo-diverticule opéré et enfoui en mars 1927 était analogue. On ne trouve le vrai diverticule œsophagien qu'à l'aide de l'introduction par la bouche d'une sonde œsophagienne. On repère le diverticule latéral droit et postérieur, enfoui sous la musculieuse œsophagienne qu'il est nécessaire d'inciser verticalement.

Dissection et résection du diverticule entre 2 pinces.

Suture en 2 plans : un plan total, un plan d'enfouissement.

Un petit drain et une petite mèche au contact.

Suture cutanée partielle aux crins.

Suites opératoires : Ablation des fils et du drainage au neuvième jour.

Le malade sort le vingt-deuxième jour.

Obs. X. — Dossier 4816. M. C...

Malade porteur d'un volumineux diverticule de l'œsophage, dont les signes fonctionnels se manifestent depuis plusieurs années.

Opéré le 14 avril 1924. Résection en un temps suivant la technique habituelle.

Suites opératoires : Ablation des fils et de la mèche au septième jour. Guérison.

Obs. XI. — Dossier 4817. M. L...

Malade porteur d'un énorme diverticule de la partie supérieure de l'œsophage, entraînant des régurgitations, de la dysphagie et un amaigrissement de 12 kg.

Opéré le 19 octobre 1926 (Professeur Grégoire) : Résection du diverticule en un temps suivant la technique habituelle.

Suites opératoires : Ablation de la mèche et des fils au septième jour de l'opération.

Une suppuration assez abondante s'établit au niveau de la plaie, durant 3 jours.

Guérison complète le 1^{er} novembre 1926, onze jours après l'opération.

Obs. XII. — Dossier 4818. Mlle P...

Malade présentant une dysphagie importante avec régurgitations, odeur fétide de l'haleine.

A l'examen, bruits hydroaériques à la pression du cou.

Radio : Gros diverticule œsophagien descendant jusqu'aux clavicules.

Opérée le 19 mai 1927.

Résection en un temps suivant la technique habituelle par incision à gauche au bord antérieur du sterno.

Suites opératoires : Immédiates, simples.

Mais il persiste encore en juillet 1927 lorsque la malade est revue un petit trajet fistuleux au niveau de la cicatrice par lequel s'écoule du liquide d'origine œsophagienne.

En février 1928 la fistule persistant, par laquelle s'écoulent de temps à autre des particules alimentaires, on décide de réintervenir.

Réintervention : On trouve une poche située en arrière et à droite de l'œsophage. De plus on trouve un trajet fistuleux remontant jusqu'au niveau de l'ancienne suture de l'orifice du diverticule.

Mise à plat de la poche et du trajet. Tamponnement.

Suites opératoires : A la première tentative d'alimentation une grande partie sort par la plaie cervicale.

Mise en place d'une sonde œsophagienne à demeure.

Aussitôt la suppuration diminue considérablement et le trajet se ferme progressivement.

En 4 semaines guérison complète : disparition de la poche et de la fistule.

Obs. XIII. — Dossier 4292. M. M..., 52 ans.

Depuis 10 ans le malade présente une dysphagie particulière avec perception de bruits hydro-aériques à la déglutition des liquides.

De plus régurgitations, crises de toux et sialorrhée.

Depuis 3 ans la voix est assourdie et voilée.

A l'examen, l'ingestion de liquides entraîne une tuméfaction du cou siégeant à droite et au-dessus du corps thyroïde, tuméfaction réductible à la pression et s'accompagnant de gargouillements.

Radio : La baryte passe à la fois dans l'œsophage et dans une poche diverticulaire située à droite de l'œsophage.

Opéré à Tenon le 16 octobre 1931.

Résection en un temps d'un diverticule de l'œsophage avec suture en deux plans. 1 mèche à la partie inférieure de la plaie et un petit drain.

Suites opératoires : Ablation des fils au dixième jour.
Le malade sort le onzième jour.

Obs. XIV. — Dossier 4801. M. L...

Malade porteur d'un diverticule pharyngo-œsophagien de volume moyen.

Opéré le 20 novembre 1931.

Extirpation en un temps. L'opération est rendue plus difficile que d'habitude du fait de la musculature cervicale extraordinaire du malade.

Suites opératoires : Guérison en 10 jours, sans fistule.

Obs. XV. — Dossier 4802. Docteur K...

Porteur d'un diverticule pharyngo-œsophagien.

Opéré le 11 juillet 1932.

Résection en un temps du diverticule.

Suites opératoires : Guérison en 12 jours sans fistule.

Radiographie le 12 décembre 1932 : le malade ne présente plus trace de diverticule. Il existe un certain degré de spasme de l'orifice supérieur (bouche de Killian).
Aucun trouble fonctionnel.

Obs. XVI. — Dossier 4803. Homme de 34 ans.

Porteur d'un diverticule pharyngo-œsophagien, manifesté récemment.

Opéré le 8 mai 1933.

Résection du diverticule œsophagien en un temps.

Suites opératoires : Guérison en 7 jours.

Obs. XVII. — M. S..., 49 ans.

Troubles de la déglutition depuis environ un an avec régurgitations. Léger amaigrissement.

Radio : montre qu'il s'agit d'un diverticule œsophagien gros comme une petite mandarine dont l'origine répond à la septième vertèbre cervicale.

Opéré le 18 octobre 1933.

Anesthésie générale Schleich.

Incision latérale du cou au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien du côté droit, sur une longueur de 10 cm. partant au-dessus de la clavicule. Incision de l'aponévrose cervicale superficielle, puis section de l'omohyoïdien; on passe en arrière, entre les vaisseaux du cou que l'on écarte et en avant le larynx et la trachée. A hauteur du cricoïde incision de la gaine viscérale au-devant du conduit pharyngo-œsophagien. Le diverticule apparaît entre les fibres du constricteur inférieur et les fibres verticales de l'œsophage. De la grosseur d'un œuf on l'isole à la sonde cannelée et on résèque sa large base d'implantation entre 2 pinces après protection du champ opératoire. La tranche de section est iodée et suturée en 2 plans : un plan total par points séparés de catgut, et un plan d'enfouissement au fil de lin.

1 drain rétro-œsophagien ; 1 mèche à l'ectogan au-devant des sutures. Crins sur la peau.

Suites opératoires : Le lendemain de l'opération la température monte à 39°5.

L'opéré, dyspnéique, présente des signes de pneumothorax de la grande cavité du côté droit ; cliniquement vibrations abolies, tympanisme, respiration abolie. Radiologiquement image typique de pneumothorax de la grande cavité pleurale.

Etant donné la gravité des signes fonctionnels : dyspnée intense allant jusqu'à la menace d'asphyxie, on pense qu'il s'agit d'un pneumothorax suffocant et le deuxième jour on pratique une contre-incision pleurale.

Néanmoins les signes ne s'améliorent guère et le malade meurt le troisième jour au milieu d'un syndrome d'asphyxie avec hyperthermie.

Localement la plaie n'avait rien présenté d'anormal.
La cause du pneumothorax a été ignorée. La vérification nécropsique n'a pu être pratiquée.

Obs. XVIII. — Dossier 8031. Homme de 53 ans, représentant.

Régurgitations et troubles digestifs variés depuis un an.

La radio découvre qu'il s'agit d'un diverticule de l'œsophage cervical à hauteur de la septième cervicale, situé en arrière du conduit digestif.

Opéré le 10 janvier 1933.

Incision de huit centimètres sur le bord antérieur du sterno du côté gauche. Section de l'omohyoïdien.

Découverte facile du diverticule, résection entre 2 pinces.

Iodage de la tranche de section que l'on ferme par 2 plans de points séparés à la soie.

Réfection des plans musculo-aponévrotiques superficiels.

1 drain, 1 mèche à l'ectogan.

Crins sur la peau.

Suites opératoires : Excellentes.

Ablation des fils et des moyens de drainage au huitième jour.

Pas de fistule.

L'alimentation liquide qui avait été permise à l'opéré par erreur dès le premier jour a été bien supportée.

L'alimentation solide à partir du quinzième jour est bien tolérée.

Le malade quitte l'hôpital le quinzième jour.

Obs. XIX. — Dossier 9725. M. M..., employé, 65 ans.

Entré à l'hôpital Saint-Antoine le 13 novembre 1933.

Présente depuis 2 ans des troubles fonctionnels : gêne cervicale post-prandiale, rejet de particules alimentaires

après les repas et le matin à jeun ; par intermittence altération de la voix qui s'enroue et se voile.

Cliniquement on ne constate qu'une sensibilité diffuse de la base du cou et la perception de gargouillements, bruits hydro-aériques à la déglutition à ce niveau.

Radio : diverticule de l'œsophage se projetant en hauteur sur les VI^e, VII^e vertèbres cervicales et I^{re} dorsale ; en situation postérieure par rapport à l'œsophage.

Intervention le 18 novembre 1933 (Professeur Grégoire).

Anesthésie général (Schleich). Incision au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche. Section de l'omohyoïdien. Après avoir récliné en arrière les vaisseaux du cou, et incisé la gaine viscérale on découvre facilement le diverticule œsophagien pédiculisé à l'union de la musculature du pharynx et de l'œsophage. Dissection du diverticule. Résection à la base de ce diverticule et suture de l'orifice en 3 plans au fil de lin par points séparés. Un petit drain rétro-œsophagien et une mèche au voisinage de la suture. Sutures musculaires au catgut. Suture cutanée aux crins.

Suites opératoires : Dès le deuxième jour après l'opération, apparaissent des signes de congestion pulmonaire avec crachats rouillés, température à 39° et cela malgré la vaccinothérapie (broncho-vacilidon et anti-g. g.) commencée avant l'opération et poursuivie après. Rémission des signes au dixième jour ; la température s'abaisse au voisinage de 38° ; à l'auscultation ne persistent que des signes de bronchite, mais l'expectoration reste riche en pneumocoques et bacilles de Pfeiffer.

A partir du vingt-cinquième jour, la température présente des oscillations de 38° à 39°5, en même temps que réapparaissent des foyers broncho-pneumoniques.

Localement on a constaté au niveau de la plaie opératoire un suintement qui persiste après l'ablation de la

mèche puis du drain. Cet écoulement s'exagère de plus en plus et augmente après l'ingestion de liquides.

Vers le quarantième jour après l'opération : pose d'une sonde œsophagienne pour remédier aux troubles de la déglutition importants.

Cependant les signes pulmonaires persistent et l'état général du malade décline. Il meurt 45 jours après l'opération.

Obs. XX. — M. R..., 63 ans.

Présente des troubles digestifs depuis 26 ans qui sont allés s'exagérant de plus en plus et qui consistent essentiellement en régurgitations d'aliments ingérés quelques heures auparavant et en expulsions subites, la nuit, de quantités considérables de mucosités et de glaires (jusqu'à un litre). Il y a 6 ans, à la suite d'une grippe, l'œsophage est bloqué pendant 17 jours : alimentation impossible.

Radio à cette époque montre un diverticule jugé inopérable.

Actuellement malade considérablement amaigri (de 90 kgs à 49 kgs), ne peut plus rien absorber car les aliments entrent dans son diverticule et entraînent immédiatement de la dyspnée et des régurgitations.

La radio (cliché reproduit dans le bulletin de la Soc. de Chir., 22 mai 1929) montre un diverticule géant, l'ombre diverticulaire a 19 cm. de hauteur et 11 cm. de largeur, descend au-dessous des clavicules, jusqu'au voisinage de l'ombre aortique. L'orifice du diverticule, comme à l'habitude, répond à C⁶.

Opéré le 6 mai 1929, anesthésie au Schleich.

Incision côté droit où la poche est la plus saillante, le long du sterno qui ensuite est récliné en dehors, trachée, œsophage et thyroïde réclinés en dedans. Après section de la thyroïdienne inférieure, on aperçoit le diverticule en arrière de l'œsophage contre la colonne. Dis-

section de la partie cervicale de la poche facile, puis dissection plus difficile de haut en bas de la portion s'enfonçant dans le thorax. Le fond du diverticule est enveloppé d'épaisse couche de tissu fibro-conjonctif dense, et se trouve au contact des gros vaisseaux. Après libération complète laborieuse du diverticule, on le coupe entre 2 Kocher. 3 rangs de sutures (catgut) sur le pédicule sectionné, qui est postérieur par rapport à l'œsophage. Ablation des mèches au huitième jour, du drain le douzième jour. Cicatrisation parfaite. Alimentation : eau stérilisée à partir du premier jour, lait au troisième, potages au sixième, solides au quatorzième. Actuellement (22 mai), guérison anatomique et fonctionnelle complète. Reprise de poids de 7 kgs.

Obs. XXI. — Dossier 4804. Mlle F..., 72 ans.

Diverticule de l'œsophage entraînant des troubles fonctionnels importants, avec parfois blocage de l'œsophage.

Néanmoins alimentation possible. Pas d'amaigrissement notable.

Non opérée, car état général médiocre, sujet âgé, bronchite chronique.

Actuellement état stationnaire.

Obs. XXII. — Dossier 4806. M. F..., 72 ans.

Porteur d'un diverticule œsophagien d'ailleurs peu volumineux, et sur lequel vint se greffer un cancer.

Non opéré en raison de l'âge et du cancer.

Obs. XXIII. — Dossier 4815. M. V...

Ce malade présentait un petit diverticule pharyngo-œsophagien du volume d'une noix.

Opéré le 4 mars 1924 (Professeur Grégoire).

Plicature du diverticule par le procédé Girard-Bevan.

Suites opératoires : Immédiates simples.

Récidive un an après à la suite d'accès de toux provoqués par une forte grippe.

Obs. XXIV. — Dossier 4847. M. M...

Le malade présentant des troubles digestifs vagues fut passé à la radioscopie pour examen de l'estomac et c'est l'ingestion de baryte qui fit découvrir un diverticule de l'œsophage.

Non opéré.

Obs. XXV (*inédite*). — M. B..., âgé de 69 ans.

Appelle en consultation le Professeur Grégoire, le 20 mars 1934, pour les raisons suivantes :

Porteur d'un diverticule de l'œsophage cervical diagnostiqué depuis 1928, il présente depuis quelque temps de grandes difficultés à s'alimenter, et depuis 3 jours ne peut absorber aucun aliment, ni liquide.

Le début des troubles remonte en 1927 : un soir, brutalement, au cours d'un dîner, sensation d'arrêt brutal des aliments, sensations d'étouffement, puis la déglutition continue normale, sans régurgitations.

En 1928 : une œsophagoscopie (Docteur Guisez) fait le diagnostic de diverticule de l'œsophage. Un traitement dilatateur de l'œsophage est essayé. A cette période troubles fonctionnels peu accentués ne justifiant pas l'intervention. En 1929, radiographie (Docteur Arbeit) : diverticule de la grosseur d'un œuf. Les troubles se précisent : dysphagie devient plus importante.

Depuis 2 ans les troubles sont beaucoup plus importants : déglutition très pénible, régurgitations nombreuses au cours des repas.

En novembre 1933 le malade a présenté pendant quelque temps, de la température, et une stomatite très douloureuse, entraînant l'impossibilité de s'alimenter, avec ulcérations de langue, fétidité de l'haleine. A la

suite de cette pharyngo-œsophagite, le malade a présenté un amaigrissement important, la dysphagie est devenue plus intense et les régurgitations plus fréquentes.

Puis brusquement, le 17 mars 1934, à la suite de l'ingestion d'une soupe épaisse, le malade présente « le blocage de l'œsophage ». Plus rien ne passe, pas même une goutte d'eau.

Et le 20 mars, le malade, alité, affaibli par un jeûne progressif et complet depuis 3 jours, est très amaigri, ne pesant plus que 60 kgs (autrefois 80 kgs), déshydraté, famélique, et incapable de se tenir sur ses jambes, présentant des tendances syncopales au moindre effort.

Le 20 mars 1934, c'est-à-dire le même jour :

Gastrostomie : pour alimenter le malade.

Sous-anesthésie locale, par un procédé genre Fontan.

A la suite de la gastrostomie, le malade reprend des forces et se sent plus résistant. Radio : gros diverticule dévié à gauche, descendant dans le thorax jusqu'à la crosse aortique.

Le 16 avril 1934 : Anesthésie générale.

Incision latéro-cervicale gauche descendant jusqu'à la clavicule.

Section de l'omohyoïdien et de l'A. thyroïd. sup.

Isolement et dissection du diverticule, poche très volumineuse, attirée en haut, qui s'enfonçait dans le thorax.

Résection entre 2 pinces après protection du champ opératoire.

Suture du pédicule en 3 plans, au fil de lin : 3 surjets.

1 mèche dans le médiastin, pour combler la cavité créée par le diverticule, cavité qui est très importante.

1 petit drain rétro-œsophagien.

Suites opératoires : Simples.

Le septième jour, la mèche est retirée.

Le neuvième jour, ablation du drain et des fils.

Le onzième jour, le malade va quitter la clinique.

Il a commencé à absorber de l'eau dès le premier jour, puis des liquides jusqu'au quatorzième jour ; la gastrostomie se ferme petit à petit, spontanément, la sonde n'étant introduite qu'au moment des repas.

A partir du quatrième jour, alimentation normale ; on laisse la gastrostomie compléter sa cicatrisation.

Obs. XXVI (inédite). — M. M..., homme, 64 ans.

Entre à l'hôpital Saint-Antoine le 18 avril 1934 pour troubles de la déglutition et amaigrissement marqué.

Le début des troubles remonte à une vingtaine d'années. Cet homme auparavant bien portant, pesant 80 kgs, a progressivement éprouvé, sans cause apparente, une gêne à la déglutition ne l'obligeant pas toutefois à restreindre son alimentation. Mais le repas terminé survenaient quelques régurgitations alimentaires. A cette époque le malade a consulté un médecin qui, sans radio, avait pensé à un rétrécissement de l'œsophage.

Le malade a supporté cette gêne pendant très longtemps, l'état général restait excellent, l'appétit était conservé.

Mais depuis 2 ans les troubles se sont aggravés.

Le malade dont l'appétit est resté excellent a été obligé de restreindre son alimentation et d'interrompre ses repas. Il éprouvait à toute tentative d'alimentation une sensation d'arrêt des aliments quelle que soit la position qu'il adoptait et une régurgitation s'ensuivait.

Entre les repas le malade n'éprouve aucune gêne, aucune douleur.

Mais la restriction de son alimentation a entraîné un amaigrissement notable, il a perdu près de 30 kgs depuis 2 ans. Actuellement il pèse 57 kgs.

Depuis un an à la fin des repas le malade a noté l'apparition à la base du cou d'une tuméfaction, à gauche de la ligne médiane.

Cette tuméfaction disparaît à la suite de régurgitations

abondantes, survenant sans effort, soit en inclinant la tête de côté, soit en appuyant sur la poche. Mais le malade ne peut se décider à l'intervention et à différentes reprises refuse de se faire opérer.

Cependant les régurgitations deviennent de plus en plus fréquentes. La poche augmente de volume et provoque un peu de toux. Le malade présente des douleurs cervicales et rétrosternales par périodes coïncidant avec des poussées de température, de la fétidité de l'haleine. Il s'agissait vraisemblablement de poussées de gangrène superficielle de la poche diverticulaire. C'est depuis ces phénomènes que l'état général et local s'est aggravé.

Le malade se sentant de plus en plus fatigué, décide finalement de se faire hospitaliser. Rien à signaler dans les antécédents.

A l'examen on est en présence d'un malade très amaigri, déshydraté, fatigué, voûté, au teint pâle. On constate à la base du cou, après l'ingestion d'aliments, une tuméfaction aplatie latéralement, de consistance molle, remontant derrière la clavicule jusqu'au bord supérieur du cartilage thyroïde.

Elle n'est pas adhérente aux plans superficiels mais se mobilise avec les mouvements imprimés au larynx.

La pression provoque une sorte de vomissement qui fait disparaître la tuméfaction.

L'examen général ne montre rien d'anormal.

Urée sanguine : 0,35.

Examen radiographique : Avant l'ingestion de baryte, présence d'une poche se projetant sur D_1 et D_2 à contours arrondis, avec niveau liquide.

L'ingestion de baryte montre le remplissage de la poche qui communique avec l'œsophage au niveau de la sixième vertèbre cervicale.

La poche se distend et s'étend en hauteur jusqu'à la cinquième vertèbre dorsale : c'est dire qu'elle plonge bas

dans la cavité thoracique, elle déborde plus à droite qu'à gauche.

Ses bords sont régulièrement arrondis à la partie supérieure, mais irréguliers à la partie inférieure, festonnés, sinueux, et lorsque le malade a évacué en partie son diverticule, l'ombre diminue d'étendue, mais, en même temps, les contours deviennent très irréguliers, découpés, présentant des aspérités et des creux, comme si certains points de la poche restaient fixés et ne pouvaient suivre la rétraction de la poche.

Le lendemain, il existe un niveau liquide au-dessus de la baryte résiduelle.

Intervention le 20 avril 1934 (Professeur Grégoire).

Anesthésie générale (Schleich).

Incision du côté gauche allant de l'os hyoïde à l'extrémité interne de la clavicule.

Après incision de l'aponévrose cervicale superficielle, le sterno est récliné en arrière.

On aborde aisément le pôle supérieur du diverticule, mais après l'avoir libéré en avant et en arrière, on constate, avec étonnement, que contrairement à l'habitude, la poche ne remonte pas du médiastin dans le cou, ce qui se fait généralement sans la moindre difficulté. Le doigt introduit dans le médiastin en suivant la paroi du diverticule contourne la crosse aortique de laquelle la poche peut être détachée. Mais en avant, celle-ci tient fortement par son pôle inférieur à des éléments vasculaires : tronc veineux innominé, ou veine-cave supérieure, ou peut-être au pédicule pulmonaire droit.

Il est impossible de le dire à cette profondeur.

L'adhérence, en tous cas, est solide et étendue, et dans la crainte de blesser quelques gros vaisseaux par décollement de la poche, on renonce à l'extirper.

Crins sur la peau. Mèche au contact du diverticule.

Gastrostomie : le 22 avril 1924.

On pratique une gastrostomie définitive car il reste peu de chances actuellement de pouvoir faire une intervention quelconque sur le diverticule, trop adhérent pour être opéré.

Le 8 mai 1934, le malade a quitté le service, très amélioré au point de vue général, se nourrissant par sa bouche gastrique.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

Le traitement de choix des diverticules pharyngo-œsophagiens est la résection en un temps.

Elle a l'avantage sur les autres méthodes telles que :

la diverticulopexie,

l'invagination,

la résection en 2 temps,

de ne comporter qu'un temps opératoire,

d'éviter la récidence

et la fistule œsophagienne.

*
**

Cette opération ne s'adresse qu'aux diverticules ayant un retentissement fonctionnel notable.

Les petits diverticules sans gros troubles fonctionnels bénéficient plutôt du traitement médical.

Les diverticules surviennent en général chez des sujets âgés, le plus souvent entre 50 et 70 ans, plus fréquemment des hommes.

Parmi les troubles fonctionnels les plus importants entraînant l'indication opératoire il faut placer au premier rang la dysphagie qui peut dans les cas extrêmes se traduire par des phénomènes « de blocage

œsophagien » dont la durée peut être plus ou moins prolongée.

Du point de vue du retentissement sur l'état général il est important de noter la fréquence de l'amaigrissement qui peut être extrêmement marqué et en rapport avec le degré de la dysphagie.

Dans certains cas où l'altération de l'état général est très sérieuse, on peut être amené à pratiquer une gastrostomie préalable à la résection afin de réalimenter les malades.

Certains diverticules n'ont pas été opérés :

— Chez des sujets trop âgés et fatigués;

— Chez d'autres où un cancer était greffé sur le diverticule;

— Chez un malade l'extirpation fut impossible du fait de la péridiverticulite.

La réaction inflammatoire péridiverticulaire peut dans certains cas constituer un obstacle à l'extirpation. On peut prévoir la péridiverticulite grâce à l'interprétation radiologique qui montre une irrégularité des contours de la poche.

*
**

L'opération sera précédée de soins ayant pour but de nettoyer le diverticule et de désinfecter la cavité digestive.

La gastrostomie préalable systématique est à rejeter.

L'anesthésie peut être générale ou locorégionale.

L'opération comporte les temps suivants :

— D'abord de l'œsophage cervical par incision latérale du cou dont le milieu répond au cartilage cricoïde.

— La découverte et la dissection du diverticule, faciles dans la majorité des cas.

— Le temps de résection du pédicule doit être entouré de précautions extrêmement importantes : la protection du champ opératoire, la section entre 2 pinces pour éviter l'issue de liquides septiques, l'assèchement et l'antisepsie de la tranche de section à l'iode, les sutures soignées en 2 plans de points en surjet passé ou mieux par points séparés ou en U rapprochés.

— L'importance du drainage réalisé par une mèche dans l'angle inférieur de la plaie destinée à protéger l'entrée du médiastin et un petit drain rétro-viscéral destiné à faciliter éventuellement un suintement séro-purulent venu des sutures œsophagiennes.

Les soins post-opératoires sont simples. En principe alimentation solide et semi-solide jusqu'au quatorzième jour. Ensuite alimentation normale. Le drainage est enlevé vers le septième ou le neuvième jour suivant les cas. Dans les cas, rares, où on observe l'issue de liquide alimentaire par la plaie opératoire, l'alimentation temporaire par sonde œsophagienne, suffit à tarir cette fistulisation transitoire.

*
**

La guérison radicale survient en moyenne dans un délai de 7 à 15 jours.

Jamais le diverticule n'a récidivé.

Dans l'ensemble les résultats de la résection en un temps sont meilleurs que ceux des autres méthodes de traitement des diverticules de pulsion de l'œsophage.

Les résultats de la résection en un temps ont été sensiblement améliorés.

Sur les 26 malades que nous avons observés : 21 ont été opérés par résection en 1 temps, 19 ont guéri simplement, 2 ont présenté des complications pulmonaires mortelles.

Une seule fois chez un malade fatigué on a pratiqué une gastrostomie préalable.

1 cas n'a pu être opéré : l'extirpation étant impossible.

Vu :

LE DOYEN,
G. ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT,
R. GRÉGOIRE.

Vu et permis d'imprimer

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBRECHT. — Über die morphologische Bedeutung der Pharynx divertikel (*Zentralblatt f. Chir.*, 1885, n° 15, p. 54).
- Über des pharyngo. Œsophageale Pulsion divertikel und seine Behandlung nach dem Goldmannschen Verfahren (*Deutsche med. Wochsft.*, 1914, p. 1109).
- ANGLESIO. — Contribution à l'étude des diverticules pharyngo-œsophagiens (*Archivio Italiano di Chirurgia*, Bologne, vol. IX, fasc. 5, 1924).
- ARCÉ (J.). — Diverticule de l'œsophage. Ligature du pédicule. Résection, guérison (*Soc. Nat. de Chirurgie de Paris*, 10 janvier 1934).
- ARROWSMITH. — Diverticule de l'œsophage (*New-York Med. Journal*, t. CXI, n° 1, janvier 1920).
- BABCOCK. — Opération en 2 temps pour le diverticule œsophagien « pulsatile » (*Surgery, Gynec. and Obstetrics*, n° 5, novembre 1931).
- BANI. — Diverticules œsophagiens (*Rivista ospedaliera*, Rome, an XV, n° 18, 30 sept. 1925).
- BARROW (A. B.). — A case of œsophag. pouch misfultreated by exsision (*Lancet*, London, 1904, p. 928).
- BAZERT. — A propos d'un cas de diverticule de l'œsophage cervical opéré et guéri (*Gaz. méd. limousine*, n° 3, mars 1928).
- BARTELT. — Über Pulsions Divertikel des Œsophages (*Inaug. Aiss.*, Friburg, 1898).

- BAYER. — Ein Fall von Oesophag. Divert. geheilt durch
Extirpation (*Prager Med. Wochft*, 1894, p. 52).
- BÉCLÈRE. — Soc. Méd. d. Hôpit. de Paris, 5 nov. 1902.
- BELL (Ch.). — Surgical Observations, London 1816.
- BENSAUDE, GRÉGOIRE et GUÉNAUX. — Diagnostique et traitement des diverticules œsophagiens (*Arch. des Mal. de l'App. digestif et de la Nutrition*, Paris, t. XII, n° 3, 1922).
- BERGMANN (V.). — Über œsophagus divertikel (*Munch. Med. Wochft.*, 1890, p. 819).
- BERGMANN. — Ein Fall von Oesoph. Divert. (*Deutsche med. Wochft. Leipzig*, Berlin 1906, p. 2905).
- Oesoph. divert. durch operation dauernd geheilt (*Prager Med. Wochft*, 1910, p. 624).
- BERKLEY-MOYNIHAN. — Diverticule of the alimentary canal (*The Lancet*, May 21, 1927, p. 1061).
- BERNETT. — Arch. gén. de Médecine, 1842, p. 492.
- BERNSTEIN (H.). — Oesophageal diverticulum ; diagnosis confirmed by X ray examination (*Méd. Rev. New-York*, 1904, p. 536).
- BERTOIN. — Diverticule de l'hypopharynx (*Lyon Médical*, 4 avril 1933).
- BERTRAMS. — Un cas de diverticule œsophagien, suite d'accident (*Deutsche Zeit. für Chir.*, Leipzig, an CCV, fasc. 1-2, juillet 1927).
- BEVAN. — Surgery Clinics of Chicago, 1917, t. I, p. 440.
- Diverticule de l'œsophage (*The Am. Surg. Ass.*, Philad. 1920, p. 334-347).
- BICKEL. — Beitrag zur Diagnose und Therapie der obs. divert. (*Beitrage z. Klin. Chir.*, 1904, p. 650).
- BILLIARD et DECOULARE-DELAFONTAINE. — Gros diverticule intrathoracique de l'œsophage (*Journal de Radiologie et d'Electrologie*, Paris, t. X, n° 11, nov. 1926).

- BONNIOT et RIDEAUX.— Diagnostic radiologique du diverticule de l'œsophage (*Bull. et Mém. Soc. de Radiol.*, Paris 1912, p. 263-269).
- BOUVIER. — Über ein pharyngo-œsophageales divertikel hervorgemfen durch eine rétrosternale strume (*Arch. f. Klin. Chir.*, Berlin 1925, p. 802-804).
- BREITENECKER. — Contribution à l'étude des diverticules par traction et par pulsion de l'œsophage (*Virchows Archiv. für patholog. Anatomie und Physiologie und für Klin. Medizin*, Berlin, t. CCLXV, fasc. 1, 6 juillet 1927).
- BREITNER. — Le Diverticule de l'œsophage. *Brun's Beitrage zur Klinis. Chir.* (Berlin et Vienne), vol. CLVIII, fasc. V, 15 nov. 1933.
- BROCH. — Über die Natürlische Disposition der Speiseröhre zur Divertikelbildung und über die histologischen Meilzmale der Traktion und Pulsion (*Berl. Klin. Wochft*, 1904, p. 457).
- BROCKAERT. — Contribution à la Chirurgie de l'œsophage (*Presse O.-R.-L. belge*, Bruxelles, 1905, p. 193).
- BRUN. — Ein Grenzdivertikel des œsophages (*Beitrage z. Klin. Chir.*, Tübingen, 1903-04, p. 198).
- BUCKSTEIN. — Diverticules multiples de l'œsophage (*The Journal of the Ann. med. Ass. Chicago*, vol. LXXXVI, n° 15, 10 avril 1926).
- BUTLER (DE) D'ORMOND. — Le traitement des diverticules de l'œsophage (*Gazette Hôp.*, n° 77, 22 sept. 1928, p. 1341).
- CALVINI. — Un cas de diverticule de l'œsophage (*Congrès de la Société italienne de Chirurgie*, Milan, 26-29 oct. 1924).
- CAUCCI. — Les diverticules de l'œsophage (*Il Policlinico*, sezione chirurgia, Rome, an XXXI, n° 9, 15 septembre 1924).
- CHAILLOUET. — Contribution à l'étude des Diverticules de pulsion de l'hypopharynx (*Thèse Paris*, 1932).

- CHATELLIER. — Les diverticules par pulsion de la bouche œsophagienne (*Le Bulletin Médical*, Paris, an XLI, n° 9, 23-26 février 1927, p. 232).
- CHEVALIER-JACKSON et SHALLOW. — Diverticules de l'œsophage (*An. of Surgery*, Philadelphie, vol. LXXXIII, n° 1, janvier 1926).
- COIFFIN. — Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1867.
- CLEMINSON. — Œsophageal pouch in a man aged 39 (*Proc. Roy. Soc. Med.*, London, 1923, 2, sect. L. O., p. 45).
- COLLOMB. — Œuvres médico-chirurgicales (Lyon, 1798, p. 307).
- COOPER. — Succession splash in diverticulum of the œsophagus (*J. Amer. Med. Assoc.*, Chicago, 1920, p. 856).
- CRUVEILHIER. — Traité d'anatomie, 1852.
- CURCHOD. — Goitre et diverticule œsophagien (*Rev. d'O.-R.-L. Bordeaux*, an XLVI, n° 5, 15 mars 1925, p. 158).
- DAZA. — Diverticules de l'œsophage (*Arch. de la Soc. de Chir. des Hôpitaux*, août 1931).
- DEABEVAN. — Diverticules de l'œsophage (*The journ. of the Am. Med. Ass.*, Chicago, t. LXXXVI, n° 5, 29 janvier 1921).
- DEIS. — Le traitement des diverticules de l'œsophage et du pharynx (*Gaz. des Hôp.*, 1896, n° 18, p. 165).
- DELORE et DE GIRARDIER. — A propos d'un volumineux diverticule supérieur de l'œsophage (*Lyon Méd.*, an LVII, t. CXXXIX, n° 2, 9 janvier 1927, p. 29).
- DEPAGE. — Diverticules pharyngo-œsophagien, ablation, guérison (*Ann. de la Soc. belge de Chir.*, 1900, p. 44).
- DESSECKER. — Les diverticules par pulsion épipharyngée de l'œsophage (*Arch. für. Klin. Chir.*, Berlin, t. CXXVIII, fasc. 1-2, 1924).

- DOBROWOLSKI. — Sur les diverticules de l'œsophage (*Polska Gazeta Lekarska*, vol. VII, n° 9, 26 février 1928).
- DÜRR. — Sur l'opération en un temps des diverticules œsophagiens (*Brun's Beiträge z. klin. Chir.*, Tübingen, t. CXXVIII, fasc. 2, 1923).
- EHRLICH. — Zur Kasuistik der œsophagealen pulsioons, divertikel (*Arch. f. Verdaunungskrankh.*, Berlin, 1821, p. 403).
- EISELBURG. — Wiener Kinische Wochenschrift, 1907, p. 331.
- ELIASON. — Œsophageal diverticulum cervical (*Surg. Journ. Amer.*, Philadelphia, 1923, p. 163-164).
- ERHES (F.). — Ein Grenzdivertikel der Speiseröhre (*Wien. Med. Wochft.*, 1911, p. 2246-2248).
- FACCI. — Genèse de quelques formations diverticulaires particulières de l'œsophage (*Quaderni Radiologici*, an IV, fasc. I, 1933).
- FAIREN. — Les diverticules de l'œsophage (*An. des maladies O.-R.-L.*, Paris, t. XLIII, n° 1, janvier 1924).
- FIEDLER. — Über die Untersvehungsmethoden, welche die Diagnose der Œsophagusdivertikel ermöglichen, Leipzig, 1906.
- FISCHER. — Über Londierungverletzungen und Divertikel des Œsophagus (*Deutsche Arch. f. Klin. Med.*, Leipzig, 1903, p. 41-160).
- FORGUE. — Diverticules de l'œsophage (*Précis de Pathologie ext.*, t. II, Paris, Doin 1917).
- FRAIHIN et BURILL. — Diverticules de l'œsophage et de l'estomac (*Zentr. für. Chirur.*, Leipzig, t. LI, n° 4, 26 janvier 1924).
- FREY. — Guérison d'un diverticule œsophagien perforé dans le poumon (*Zentr. für Chir.*, Leipzig, t. LI, n° 4, 26 janvier 1924).
- GANGOLPHE. — Maladies de l'œsophage (*Collection Delbet*, Paris 1917).

- GARNER. — Interesting case of œsophageal diverticulum (*Dehost M. J.*, 1910, p. 428).
- GASS. — Essai sur les fistules branchiales (*Thèse de Strasbourg*, 1867).
- GAVELLO. — Pathogeneri et diagnosi dei diverticulo œsophagei (*Gisen d. r. Acad. di. med.*, Torino, 1823, p. 107-116).
- GELE. — Zur Redikeloperation des Œsophagusdivertikels (*Munchs. Med. Wochft.*, 1907, p. 2527).
- GEIGES. — Drei weitere Fälle von zoveitzig operierten pulsionsdivertikel des Œsophagus (*Beitr. zur Klin. Chir.*, Tübingen, 1912, p. 139-154).
- GIANELLA. — Institutionum medicinæ practicæ, 1790, vol. IV, p. 292.
- GIESSO. — Diverticule de l'œsophage (*Rev. Med. Latin. Americ.*, janvier 1933).
- GIRARD. — Du traitement des diverticules de l'œsophage (*Congrès franç. de chir.*, 1896).
- GLÜCK. — Der gegenwärtige Stand und der Chirurgie des Schundes. Kehlkopes und des Trachere (*Arch. f. Klin. Med.*, Berlin, 1903, p. 456-484).
- GOLDMANN. — Zur Operation des Speiseröhrendivertikels (*Zentralbl. f. Chir.*, Leipzig, 1907, p. 1477-1479).
- Die Zweizietige Operation von pulsions divertikeln der Speiseröhre nebst Remexkungen über den Œsophagusmund (*Beitr. z. Klin. Chir.*, Tübingen, 1908-1909, p. 741-749).
- GORIS. — Annales de la Société belge de Chirurgie, 1908, n° 8.
- GRÉGOIRE. — Traitement par la sonde à demeure des fistules œsophagiennes consécutives à l'ablation de diverticules pharyngo-œsophagiens (*So. Nat. Chir.*, Paris, 17 octobre 1928).
- 7 cas de diverticules pharyngo-œsophagiens (*Soc. de Chir.*, Paris, 28 février 1923).

- Faux diverticule de l'œsophage cervical (*Soc. de gastro-entérologie*, Paris, 11 janvier 1926).
- Diverticule géant de l'œsophage cervical (*Soc. Nat. de Chir.*, Paris, n° 18, 1^{er} juin 1919).
- GRILLE et DINSMORE. — Diverticule of Œsophagus (*Surg. J. Am.*, Philad., 1924, p. 863-869).
- GROSS. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 1914.
- GUÉNAUX. — Diagnostic et traitement des Diverticules œsophagiens. Bensaude, Grégoire et Guénaux (*Arch. Mal. App. Dig. et Nutrition*, Paris, t. XII, n° 3, 1922).
- GUISEZ. — De l'œsophagoscopie (*Ann. des mal. de l'oreille*, etc., 1905, p. 250-271).
- GUISEZ. — Traité des maladies de l'œsophage, clinique et thérapeutique (Paris 1911, J. B. Baillière).
- Statistique générale et fréquence relative des différentes affections de l'œsophage (*Bulletin d'O.-R.-L.*, Paris 1911, p. 57-65).
- Quelques formes peu connues de diverticules de l'œsophage (*Bull. de l'Académie*, 3^e série, t. XCII, n° 14, 7 avril 1925, p. 378).
- Remarques à propos de diverticules de l'œsophage (*Annales d'Oto-Rhino-Laryngologie*, août 1932).
- GUTZEIT. — Diverticule de l'œsophage (*Medizinische Klinik*, an XXIX, n° 10, 3 mars 1933).
- HABERER. — Diverticule œsophagien, goitre rétrosternal et ulcère gastrique chez le même patient (*Arch. für Klin. Chir.*, Berlin, t. CXXII, fasc. 4, 10 février 1923).
- HECKER — Handbuch der prektischen Chirurgie, 1900, vol. II, p. 498.
- HAECKERMANN. — Bertrag zur Leyre von der Entstehung der Divertikel des œsophages (*Med. Diss. Goettingen*, 1891).

- HALSTEAD. — Diverticule of the œsoph. with the report of a case (*Am. Surg.*, Philadelphia, 1904, p 171, 197).
- HARMER. — Die Œsophagoscopische Diagnose des Speiseröhrendie (*Zeitschft. f. Heilkunde*, 1905, Abtg. f. Chir., p. 302).
- HARTMANN — Diverticule de l'œsophage (*Journal des Praticiens*, Paris, an. XXXVII, n° 47, p. 774, 24 novembre 1923).
- HAUTANT. — Diverticule de l'œsophage guéri par diverticulopexie (*Ann. O.-R.-L.*, Paris, t. XLI, n° 10, p. 1017, octobre 1924).
- HAUTANT. — Les diverticules de l'œsophage (Sommaire 1932 du *Monde Médical*).
- HAVLICEK. — Le diverticule limite de l'œsophage et sa place dans le système biologique (*Zentral f. Chir.*, Leipzig, an. XLI, n° 43, 25 octobre 1924).
- HILL-SPRIGGS. — Diverticules pharyngo-œsophagiens (*The British med. journ.*, Londres, n° 3441, 18 décembre 1926).
- HITZIG. — Diverticule de pulsion de l'œsophage (*Deutsche med. Wochenschrift*, Berlin, an. LI, n° 6, 6 février 1925).
- HOFFMANN. — Über das Sackdivertikel des Œsophagus, eine seine chir. Radikalbehandlung mit vorangeschichter Gastrostomose (*Deutsche Med. Wochft.*, 1899, p. 509).
- HOHMEIER. — Demonstration eines pulsionsdivertikel des Œsophagus (*Deutsche Med. Wochft.*, Berlin, 1911, p. 2357).
- HUBST. — Two cases of diverticula from the lower end of the Œsophagus (*Guy's Hosp. Rep.*, London, 1925, p. 361-366).
- HUG. — Sur le diagnostic et le traitement des diverticules de Zenher (*Schwoeiz, Med. Wochenschrift.*, Bâle, t. LII, n° 21, 25 mai 1922).

- ISENFLAMM. — Versuch einiger praktischer Anmerkungen über Muskeln zur Erleüserung verschiedener verbongener (*Vrankfreiten und Zufülle*, 1778, p. 271).
- ISAAK. — Ein Beitrag zur Kisuistik und Symptomatologie der Œsophagusdivertikel (*Med. Klin.*, Berlin, 1904, p. 468-478).
- JACOD. — Les diverticules pharyngo-œsophagiens et leur traitement chirurgical (*Lyon Médical*, n° 8, 1927, p. 198).
- JACOD et MOUNIER-KUHN. — Diverticule de l'hypopharynx, diverticulofixation (*Lyon Médical*, n° 48, 26 novembre 1933).
- JAUGEAS. — Un cas de diverticule de l'œsophage (*Journ. de Radiol. et d'Electrologie*, t. II, n° 1, janvier-février 1916, p. 39).
- JEWETT. — Diverticula of the Œsophagus (*Annals of clinic. Med.*, t. IV, n° 6, décembre 1925, p. 488).
- JONNESCO et SOULIÉ. — Œsophage, anomalie (traité d'anatomie humaine de Poirier, Paris, Masson, 1912).
- JUDD. — Œsophageal Diverticula (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1918, p. 135).
- JUDD (Star) et Herrmann J. MOERSCH. — Diag. and Treat. of Œsophag. Divertic. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, avril 1934, n° 4, p. 781).
- JURASZ (A. T.). — Œsophagusdivertikel (*Beitr. z. Klin. Chir. Tubergen*, 1910-1911, p. 592-609).
- KEIPER (G. F.). — Strictures and diverticula of Œsophagus (*Laryngoscope*, St-Louis, 1912, p. 1127-1135).
- KENNEDY. — Surgical streatment of pharyngeal diverticula (*Minn. Med.*, 2 octobre 1928, p. 669).
- KEPPLÊR. — Zur Röntgendragnostik bein Divertikel des Speiseröhre (*Med. Klin.*, 1919, p. 480-482).
- KESSLER. — Diverticules pharyngo-œsophagiens (*Thèse de Strasbourg*, 1926).

- **Extirpation en un temps de diverticules de pulsion de l'œsophage** (*Strasbourg Médical*, août 1933).
- KIENBOCK (R.). — **Über das Zenkersche Divertikel der Speiseröhre** (*Arch. f. phy. Med. und. med. Techn.*, Leipzig, 1911, p. 7-16).
- KILLIAN (G.). — **Die Œsophagoscopische Riagnose des Pulsions, div., der Speiseröhre** (*Munch. Med. Wochft.*).
- KING. — **Diverticule de l'œsophage. Opération, guérison** (*Am. journ. of Seugens*, New-York, vol. XL, n° 1, janvier 1926).
- KLINGMANN. — **A case of diverticulum of the Œsophagus** (*Boston Med. and Surg. journ.*, 1923, p. 361).
- KŒNIG. — **Sur l'opération des diverticules pharyngo-œsophagiens** (*Deutsch. Med. Wochs.*, Berlin, t. XLVIII, n° 22, 2 juin 1922).
- KOCHER. — **Das œsophagusdivertikel und dessen Behandlung** (*Correspblt. f. Schweizer Aezte*, 1892, p. 233).
- KOSTENECKI. — **Zur Kenntniss der Pharyngdivertikel des Menschen, etc...** (*Virchow's Arch.*, 1889, vol. CXII, p. 108).
- KOPP. — **Beitrag z. Entstehungsweise der Œsophagusdivertikel** (*Arrb. aus dem Gebiete d. patho. Anat. Tubingen*, Leipzig, 1910, p. 291-305).
- KRAUSE (P.). — **Über eine interenenten Rontgenbefund bei Œsophagus Kerzinoin** (*Zeitchft. f. med. Elektrol, und Rönty*, Leipzig, 1909, p. 685).
- KREKEL. — **Sur les diverticules œsophagiens dits de « Zenher »** (*Deutsch. Med. Wochens.*, Berlin, an. XLVIII, n° 4, 26 janvier 1922).
- KULENKAMPF. — **Sur l'étiologie, le diagnostic, le traitement des diverticules « par pulsion » de l'œsophage** (*Brun's Beitrage zur klin. Chirur. Tubingen*, t. CXXIV, fas. 3, 1921).

- KUSTER. — Über die Divertikel und zukuläre Nerben des Speiseröhre (*Arch. f. Klin. Chir.*, Berlin, 1907, p. 613-622).
- LABBÉ. — Affections de l'œsophage (Précis de patho. méd., V, p. 65, Paris, 1922).
- LAGARENNE et GUILLEMINOT. — Diverticules pharyngo-œsophagiens ou diverticules de pulsion dits « de Zenher » (*Journal de Rad. et d'Electrologie*, Paris, t. IV, n° 2, février 1920).
- LAHEY. — Diverticule de l'œsophage (*The Journal of the Med. Assoc.*, n° 13, 23 sept. 1933).
- LAINIER. — Beitrag zur Anatomie des Œsophagus (*Wiener med. Jahrb.*, 1893, p. 333).
- LAPEYRE et LENORMANT. — Volumineux diverticule de l'œsophage cervical, extirpation en un temps : guérison, Rapport Lenormant (*Soc. de Chirurg. de Paris*, 3 mai 1922).
- LANARI. — A proposito de les diverticulos del esofago (*Rev. del. Circ. Med. Argent. y Centro. Est. de Med.*, septembre 1927, p. 1381).
- LECLERC. — Diverticule de l'œsophage cervical (Rapport Grégoire, *Société Nationale de Chirurgie*, Paris, 28 novembre 1928).
- LEMAÎTRE et AUBIN. — Un cas de diverticule de pulsion de l'œsophage traité par diverticulopexie (*Soc. de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, séance du 9 mars 1927).
- Un cas de diverticules de pulsion, traité par la diverticulopexie (*Archives internationales de Laryngologie*, 982, 984, septembre-octobre 1927).
- Annales d'oto-rhino-laryngologie, 1931, n° 5, séance du 9 février 1931, p. 567).
- LENGEMANN. — Modification du procédé de Girard dans les cas de gros diverticules œsophagiens (*Zentr. für Chir.*, Leipzig, an. LIV, n° 35, 27 août 1927).

- LENORMANT. — Diverticules de l'œsophage (Préc. de Patho. Chirur., t. II, p. 963, 1920).
- LERI et COLANDI. — A propos d'un diverticule de l'œsophage (*Société de Radiologie de France*, 8 février 1927).
- LEROUX (L.-H.). — Un cas de diverticule de l'œsophage (*Annales O. R. L.*, mars 1932).
- LEVIN. — Importance d'un diagnostic précoce du diverticule (*New. Orléans Med. and Surg. Journ.*, vol. LXX, n° 19, avril 1926).
- LEXER. — Divertikol der Speiseröhre (*Kowspblt. des Allgen. Aerzte. Vereins von Tübingen und Jena.*, 1911, p. 513).
- LIEBL. — Ein Fall von Œsophagusdivertikel (*Zentblt. f. Chir.*, Leipzig, 1910, p. 1221).
- LOCKWOOD. — Diverticulum of the Œsophagus (*St-Michaels. Hosp. med. Bull. Toronto*, 1923-1924, p. 89).
- LOTHEISSEN. — Die Œsophagoscopie beim Divertikel (*Arch. f. Klin. Chir.*, Berlin, 1903, p. 1083).
- Divertikel der Speiseröhre (*Wien. Med. Wochft.*, 1925, p. 777).
- LUPKE. — Contribution au traitement opératoire des diverticules œsophagiens (*Brü's Beitrage zur klin. Chir., Tübingen*, an. CXXI, fas. 3, 1921).
- MARCHEGUET. — Essai sur les diverticules de l'œsophage (Thèse Montpellier, 1898).
- MARIANTSCHICK. — Sur les diverticules de l'œsophage (*Archiv. für Klin. Chir.*, Berlin, t. CLV, fasc. 3, 1^{er} juin 1929).
- MARTENS. — Sur le traitement opératoire des diverticules dits « par pulsion » de l'œsophage cervical (*Deutsch. Zeitschrift. für Chir.*, Leipzig, t. CC., mars 1927).
- Démonstration eines Œsophagusdivertikels (*Berl. Klin. Wochft.*, 1907, p. 60).

- MARX. — Goettingische Anzeigen von gelehrten Sachem, 1783, vol. 3, p. 2034.
- MATHIEU. — Les diverticules de l'œsophage, leur nature, leurs signes, leur traitement (*Revue générale de chir. et thérapeut.*, Paris, 1908, p. 243).
- MAYER. — Beitrag z. Diagnose und Therapie des Divertikel der Speiseröhre (*Munch. Med. Wochft.*, 1901, p. 1435).
- MAYO. — Traitement des diverticules de l'œsophage (*An. of Surgery*, Philadelphie, Londres, Montréal, t. LXXVII, n° 3, mars 1923, p. 267).
- MAC MILLAN. — Diverticules du pharynx et de l'œsophage (*The Journal of the Americ. Med. Assoc.*, t. XCVIII, n° 12, mars 1932).
- MOCQUOT. — Diverticule de l'œsophage cervical (*Soc. nat. de Chirurgie*, Paris, 2 juin 1926).
- MONDIÈRE. — Archives générales de Médecine, 1839, 1^{re} série; 1883, 2^e série.
- MONTZKA. — Ein Fall von Œsophagusdivertikel (*Wien. Klin. Woch.*, t. XXXVII, n° 39, 25 septembre 1924, p. 986).
- MOORE. — Œsophageal Diverticula (*Californ. and West. Med.*, San Francisco, 1925, p. 299).
- MOPPERT. — Opération d'un diverticule de l'œsophage en 2 temps (*Schweiz. med. Woch.*, Bâle, an. LIX, n° 9, 2 mars 1929).
- MORLEY. — Diverticules de l'œsophage (*The British med. journ.*, Londres, n° 3414, 12 juin 1926).
- MURPHY. — Surgery Clinics of Chicago, p. 391.
- NEUKIRCH. — Ein Pulsions-divertikel des Schlrendes (*Arch. f. Klin. Med.*, 1885, p. 179).
- NEUMANN (J.). — Über Zenkeische Pulsionsdivertikel des Œsophagus (*Med. Klin.*, Berlin, 1905, p. 835).
- NIKOLADONI. — Ein Beitrag zur operativen « Behandlung der Œsophagusdivertikel (*Wien. Klin. Wochft.*, 1877, n° 25).

- CEHLECKE. — Diverticules de l'œsophage, en particulier dans les sténoses congénitales de ce conduit (*Arch. für Klin. Chir.*, Berlin, t. CXXXV, fas. 3-4, avril 1925).
- PALUGYAY. — Diag. radiologique et diag. différentiel des diverticules pharyngo-œsophagiens (*Wiener Klin. Wochensch.*, an. XVII, n° 16, 18 avril 1929).
- PARCELLIER et CHENUT. — Les diverticules profonds de l'œsophage (*Bordeaux Chir.*, janvier 1933, n° 1).
- PAYR. — Ein Pulsionsdivertikel der Speiseröhre (*Munch. Med. Wochft.*, 1917, p. 1274).
- PEREZ, CAMES et ZENO. — Diverticulo del esofago (*Rev. Med. del Rosario*, t. XVI, n° 6, août 1926, p. 270).
- PHOCAS. — Diverticules de l'œsophage (Congrès franç. de Chirurgie, 1903).
- PICQUET et MOCQUOT. — Petit diverticule de l'œsophage déterminant des troubles dysphagiques, extirpation en un temps ; guérison (Rapport de Mocquot, *Société de Chirurgie de Paris*, 14 février 1927).
- POLLARD. — Clinical observations on a case of diverticulum of the Œsophagus (*British. Med. Journ.*, 1907, p. 1032).
- POPP. — Quelques cas de diverticules œsophagiens (*Clujul Med.*, t. XIII, n° 12, 1^{er} déc. 1932, p. 598-603).
- PORTIS. — Œsophageal diverticulum (*Med. clin. N. Amr.*, Philad., 1921, p. 475).
- QUILLAN (Mac). — Les diverticules récidivantes de l'œsophage (*Annales of Surgery*, Philadelphie, XCVII).
- RATHERY. — Diverticules de l'œsophage (*Maladies du Tube digestif*, t. I, Masson, 1907).
- RAVEN. — Diverticules du pharynx et de l'œsophage (*The Lancet*, CCXXIV, n° 5723, mai 1933).

- REINECKE. — Diverticule œsophagien de dimensions exceptionnelles, adhérent à la plèvre (*Fortsch. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen*, Hambourg, t. XXXIII, fas. 6, novembre 1925).
- RICHARDSON. — Two cases of Œsophageal Diverticulum with remarks (*Ann. of Surg.*, 1900, p. 525).
- RIEBOLD. — Die Divertikel der Speiseröhre (*Heilkunde*, Berlin, 1904, p. 481).
- ROKITENSKY. — Med. Jahrbucher des K. K. österreich. Strettes, 1840, vol. XXI, p. 222.
- Handbuch der speziellen path. Anatomie, 1842, vol. II, p. 160.
- ROSENTHAL. — Die Pulsionsdivertikel des Schlundes, Leipzig, 1902.
- ROSLER. — Zur Diagnostick der hochsitzenden Pulsionsdivertikel mittels des Rontgenverfahrens (*Fortschritte auf dem Geb. der Rontgenstraphlen.*, Berlin, 1911, p. 218-222).
- ROUGET. — Diverticule de l'œsophage (*Soc. Laryng. des Hôp. de Paris*, janvier 1932).
- ROUVILLOIS. — Rétrécissements de la bouche de l'œsophage et diverticules du pharynx (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1909, p. 586-597).
- ROUX DE BRIGNOLES. — Société de Chirurgie de Paris, mars 1900.
- ROWINSKI. — Un cas de diverticule de l'œsophage (*Polskiprzegląd chir.*, 1929, p. 412-422).
- RUPP. — Etiologie des diverticules de pulsion de l'œsophage (*Zentr. für Chir.*, t. LIX, août 1932).
- SARALEGUI. — Diagnostic des diverticules pharyngo-œsophagiens (*La Prensa medica argentina*, Buenos-Aires, an. IX, n° 36, 30 mai 1923).
- SARGNON. — Deux cas de diverticules de l'œsophage (*Bull. de Soc. Oto-Rhino-L. de Lyon*, an. II, fasc. 1, 1932).

- SAUERBRUCH. — Chirurgie der Brustergane, vol. 1, 1920.
- SAVIGNAC et KELLER. — Deux cas de diverticule profond de l'œsophage (*Soc. de Gastro-Entérol. de Paris*, 11 janvier 1926).
- SCHINDLER. — Complication mortelle d'une opération de div. de l'œsophage (*Zentr. fur Chir.*, Leipzig, an. LX, n° 31, 5 août 1933).
- SCHINZ. — Diverticules œsophagiens (*Schweiz. med. Wochs.*, Bâle, an. LIV, n° 2, janvier 1924).
- SCHLESINGER. — Ein grosser Oesophagusdivertikel (*Wien. Klin. Wochf.*, 1903, p. 544).
- SCHMIDT. — Neuf cas de diverticules par pulsion (*Hospitalstidende*, Copenhague, t. LXIV, n° 52, 21 décembre 1921).
- SEIFFERT. — Sur le traitement des diverticules par pulsion dits de « Zenker » (*Zeitsch. f. Hals.*, t. XIX, fasc. 2, 27 août 1927).
- SENCERT. — Diverticule de l'œsophage cervical: extirpation (Discussion, *Soc. de Chir. de Paris*, 22 février 1922).
- SMITH. — Diverticules par pulsion de l'œsophage (*An. of Surgery*, Philadelphie, vol. XXXVIII, n° 6, décembre 1928).
- SPARKS. — Diverticule du pharynx avec cancer de sa paroi (*The British Journal of Radiology*, avril 1933).
- SPIESS. — Sur l'opération des diverticules de l'œsophage (*Archiv. fur klin. Chirurgie*, Berlin, CXXI, 15 mars 1923).
- STARCK. — Die Divertikel der Speiseröhre Leipzig, 1900. — Die Erkrankungen der Speiseröhre. Würzburg. 1903, p. 241-286. — Die Behandlung der Dilatation und Divertikel der Speiseröhre (*Deutsche Med. Wochtf.*, 1913, p. 2496).
- STARLINGER. — Diverticules de l'œsophage (*Zentralbl. für Chir.*, Leipzig, an. LX, n° 26).

- STURGEON. — Diverticules œsophagiens (*The Journ. of the Ann. med. Ass.*, Chicago, vol. XCII, n° 5, février 1929).
- SUNDER-PLESSMANN. — L'étiologie du diverticule de pulsion de Zenker (*Zentralbl. für Chir.*, avril 1933).
- SUTTER. — Contribution à la pathologie et au traitement des diverticules de Zenker (*Schweiz. med. Woch.*, Bâle, t. III, n° 14, avril 1922).
- THOMSON. — Diverticulum of the Pharynx (*Lancet*, t. CCVIII, n° 5308, mai 1926, p. 1078).
- TILLMANN. — Über Œsophagusdivertikel (*Munch. med. Wochft.*, 1908, p. 1104).
- TORECK. — Diverticulum of the Œsophagus (*Ann. Surg.*, Philad., 1921, p. 123).
- VIGOT. — Diverticule de l'œsophage (*Assoc. franç. pour l'avancement des sciences*, Caen, 1894, p. 206).
- VAN DEN WILDENBERG. — Diverticules du pharynx et de l'œsophage (*Bull. de l'Ac. royale de Belgique*, 5^e série, t. II, n° 1, 28 janvier 1922).
- Diverticules du pharynx et de l'œsophage (*An. des maladies de l'oreille*, Paris, t. XLI, n° 8, août 1922).
- Diverticules du pharynx et de l'œsophage (*Arch. franco-belges de Chir.*, Bruxelles, t. XXV, n° 6, mars 1922).
- Deux nouveaux cas de diverticules opérés et guéris (*Le Scalpel*, Bruxelles, an. LXXVIII, n° 44, 31 octobre 1925).
- Quatre nouveaux cas de diverticules opérés et guéris (*An. des mal. de l'oreille*, Paris, t. XLVI, n° 3, mars 1927).
- VINSON. — Cardiospasme associé à des diverticules œsophagiens (*New-York Med. Jour.*, t. CXVII, n° 9, mai 1923).

- Diagnostic et traitement post-opératoire des diverticules pharyngo-pulmonaires (*The Journ. of the Am. Med. Ass.*, Chicago, t. LXXXV, n° 3, 18 juillet 1925).
- WAGGET et DAVIS. — A case of pharyngeal diverticulum (*Lancet*, London, 1912, p. 786-788).
- WALDENBOURG. — Œsophagoscopie-eine neue Untersuchungsmethode (*Berl. Klin. Wochft.*, 1870, p. 5781).
- WEBB. — Pulsion diverticulum of œsophagus report of case (*Clifton M. Bull.*, 17, 24-27 janvier 1931).
- WENDEL. — Ein Beitrag zur Kasuistick des Œsophagus-divertikels (*Inaug. diss.*, Bann., 1896).
- WEINLECHER. — Uber die fistulia colli congenita und Divertikel der Speiserohre (*Zentblt. f. Chir.*, 1875, p. 509).
- WESTER. — Zur operatione Behandlung der Œsophagus-divertikel (Bonn, 1911).
- WITT-STETTEN. — The radical extirpation of pharyngo-œsophageal pressure diverticula (*Ann. of Surg.*, 1910, t. I, p. 300).
- WOOLLEY. — Esophageal diverticulum (*Northwest. Med.*, juin 1929).
- ZENKER und ZIEMSEN. — Handbuch, der Speziellen Pathologie und Therapie (Leipzig, 1877).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION et HISTORIQUE	13
--------------------------------------	----

PREMIERE PARTIE

INDICATIONS	19
1° Circonstances étiologiques de l'affection...	22
2° Retentissement fonctionnel de l'affection ..	23
3° Renseignements cliniques, paracliniques et radiologiques	28
4° Evolution du diverticule et retentissement sur l'état général	34
Existe-t-il des contre-indications opéra- toires	35
Existe-t-il des cas inopérables	38

DEUXIEME PARTIE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE	41
<i>Chapitre premier.</i> — Soins pré-opératoires.....	43
<i>Chapitre II.</i> — Technique opératoire	47
<i>Chapitre III.</i> — Soins post-opératoires	68

TROISIEME PARTIE

RÉSULTATS	75
<i>Chapitre premier.</i> — De la résection en un temps	77
<i>Chapitre II.</i> — Comparés avec les autres mé- thodes	84

QUATRIEME PARTIE

OBSERVATIONS	91
CONCLUSIONS	117
BIBLIOGRAPHIE	123



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 08 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 09

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 02 00 00 LYON 00 00 00 12



